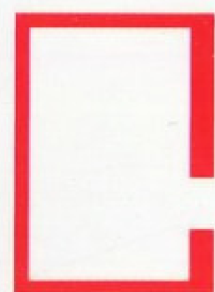


中国国家地理
CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY
荣誉出品

2018
总第157期
11
RMB30元/HK$40元
国际标准刊号 ISSN-1672-8971
国内统一刊号 CN11-5247/G2
邮发代号 80-253
www.dili360.com

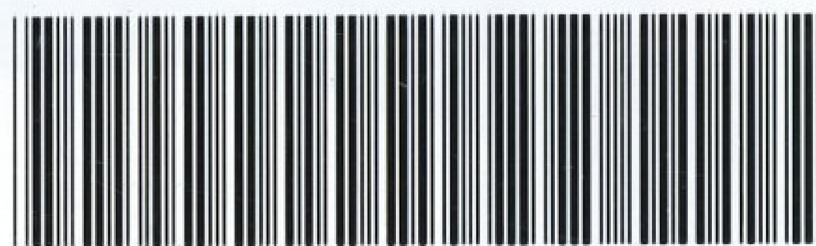
CHINESE HERITAGE

中華遺產

特别策划

兵器


赏兵论器
知兵识代
排兵布阵
看十八般兵器 止武安国



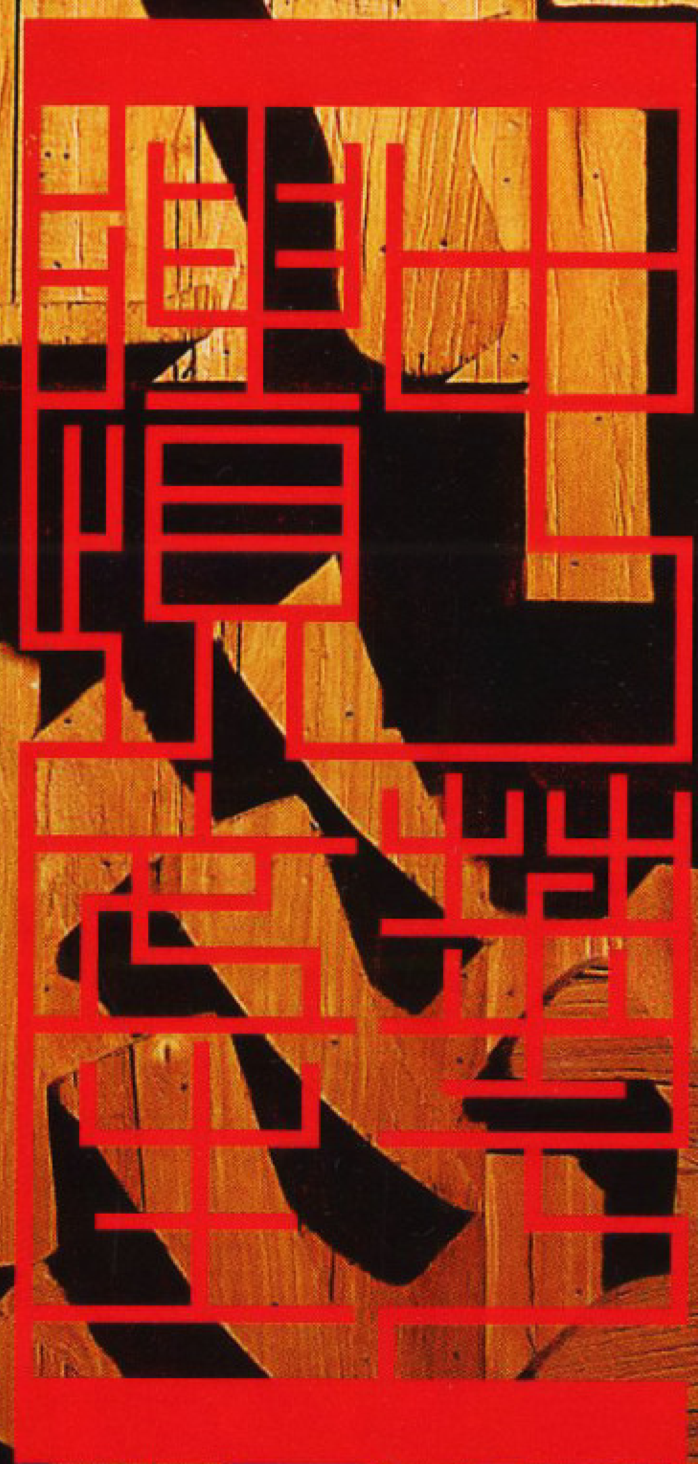
ISSN 1672-8971



11>
9 771672 897199


中华遗产
再现最美的古典中国

中国国家地理 CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY | 中華遺産



梳理华夏文明
叩击历史星空

中国国家地理 CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

中華遺產

叩击历史星空 梳理华夏文明

UNESCO 联合国教科文组织支持期刊

《中华遗产》杂志·月刊·每月1日出版

国际标准刊号 / ISSN 1672-8971 **国内统一刊号** / CN11-5247 / G2 **广告经营许可证** / 京丰工商广字第0051号

编辑出版 / 中华遗产杂志社 **社址** / 北京市朝阳区大屯路甲11号 **邮编** / 100101

总机 / （010）64865566 **网址** / www.dili360.com **会员热线** / 4006-521-360

主管 / 中国出版传媒股份有限公司 **主办** / 中华书局有限公司

协办 / 中华人民共和国住房和城乡建设部・中华人民共和国国家文物局・中国联合国教科文组织全国委员会

支持 / 联合国教科文组织北京代表处

定 价 / 中国大陆・人民币30元
港 澳 台・港币40元

中华遗产・微博订阅号

扫描二维码或搜索微博号“中华遗产”
关注中华遗产杂志微博订阅号



中华遗产・微信订阅号

扫描二维码或搜索微信号“遗产娘”
关注中华遗产杂志微信订阅号



中国国家地理畅读・微信小程序

随时随地畅读《中国国家地理》《博物》《中华遗产》精彩内容。

微信扫描二维码即可使用



中国国家地理・微信订阅号

扫描二维码或搜索微信号“dili360”，关注中国国家地理微信订阅号



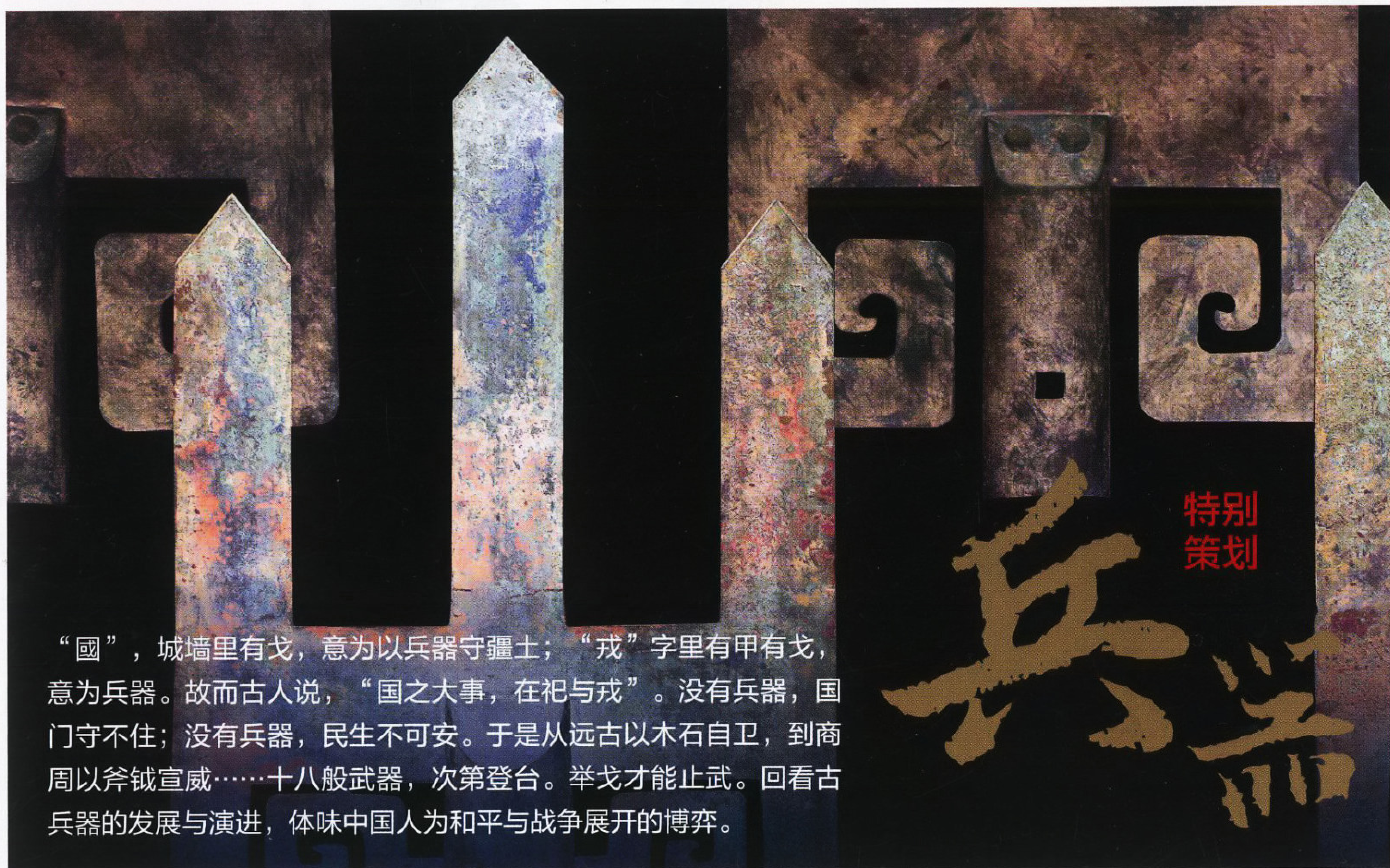
中国国家地理 ● 手机视频

探索未知世界 寻觅自然奇观
观看方式
安卓手机用户 下载“咪咕视频”客户端：
导航>合作专区>中国国家地理
即可安装中国国家地理手机视频客户端
无限精彩 尽在中国国家地理手机视频
观看节目2元 / 条 包月15元 / 月（不含GPRS流量费）



特别承诺 / 本刊凡出现印装差错，一律由印厂调换。
制版 / 北京美光制版有限公司 **地址** / 北京市经济技术开发区东环北路3号
印刷 / 北京华联印刷有限公司 **邮编** / 100176 **电话** / （010）67876655

目录 | CONTENTS



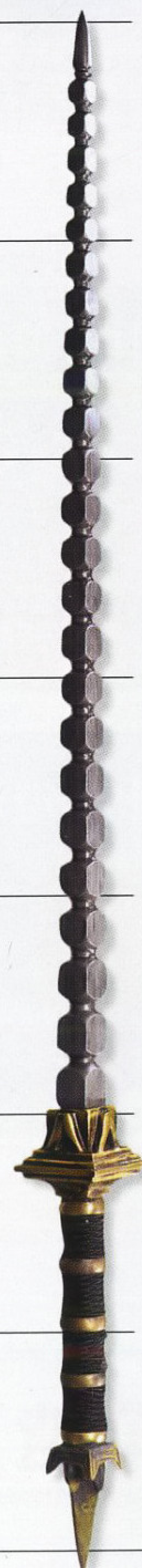
“國”，城墙里有戈，意为以兵器守疆土；“戎”字里有甲有戈，意为兵器。故而古人说，“国之大事，在祀与戎”。没有兵器，国门守不住；没有兵器，民生不可安。于是从远古以木石自卫，到商周以斧钺宣威……十八般武器，次第登台。举戈才能止武。回看古兵器的发展与演进，体味中国人为和平与战争展开的博弈。



42



34



赏兵论器

知兵识代


82


132

栏目

封面故事

戈、矛、刀、剑……一件件古兵器穿越时空，讲述了一个国家的战争与和平，历史与文化。

摄影 / 刘玉生 柳叶氘 朱浩 张志刚 动脉影



吴越好剑

撰文／黄秀芳

战国时齐国人编撰的《考工记》，是论述先秦官方造物的集大成者，其中有一句名言："天有时，地有气，材有美，工有巧。合此四者，然后可以为良。"

为了进一步说明问题，书中举了几个例子：郑之刀，宋之斤（斧），鲁之削（曲刀），吴越之剑，"迁乎其地而弗能为良，地气然也"。这些器物如果换在别处，就不精良了。

郑之刀，宋之斤，鲁之削，都未曾见于史书，但吴越之剑，赫赫有名。其锋利，用赵国名将赵奢的话说，是"肉试则断牛马，金试则截盘匜"。1965年，从湖北江陵望山楚墓出土了一把越王勾践剑，穿越2500年的时光，剑锋依然锐利无比，以至于考古人员在取剑时，能给划伤了手。

天时、地气、材美、工巧，揭示了造物所应有的科学与人文的精神。不过，除了此四合，还应有一样：人和。具体就吴越之剑来说，即人与剑之和。人剑之和有怎样的表现？《汉书·地理志》说，吴越之民"至今好用剑"。到东汉时，流风犹未更替，可见其好。

吴越人为何"好用剑"？也是地理环境所致。史学家陶元珍先生在《吴越之兵器与民风》一文里，有很详细的分析：吴越所处，湖荡密布，水陆交错，不适于车战，因而适于车战的长兵，如殳、戟、矛、戈等，若步兵用之，就难以灵活运转，故吴越不能不用短兵；因南方水乡的孕育，吴越之人体格矮小，也不适于拿过长的武器搏杀。因地制宜、因人制宜之故，于是最适合吴越步战的短兵器，就是剑。

今之江浙人，大多温文尔雅，古时吴越人却不然。《汉书·地理志》的评价是"轻死易发"——不怕死，容易被激怒。短兵的特点是，必须逼近敌人才能发挥威力，而不怕死者，才敢作短兵相接，不怕死的吴越人，自然也就"好用剑"。

《吴越春秋》讲述了春秋战国时期吴、越两国的历史，剑杀，成为吴越争霸中的重要方式。他们不是用剑攻杀——在与晋国对阵的黄池之会上，"吴师皆文犀长盾，扁诸之剑，方阵而行"；便是用剑自杀——为吴王阖闾刺杀庆忌的勇士要离，以剑自杀。为吴王打败楚国的伍子胥，被赐剑自杀。吴王夫差战败，也伏剑自杀……陶元珍说，"春秋时，吴越以外诸国，自杀者鲜用自刭方式，及吴越相继称强，自刭之方式乃渐传布于诸国。战国时，无论何国之人自杀，均多用自刭之方式，君主赐臣下死，亦以令其自刭为原则。可谓吴越之风流被于全中国矣。"以剑自杀，也可谓好用剑了。

《吴越春秋》记载了一个造剑的故事：干将为吴王阖闾作两把剑，采五山之铁精,六合之金英。但炼了三个月，炉水还不能融化，于是干将之妻莫邪纵身炉中，剑遂炼成。一雌一雄，阳曰干将，阴曰莫邪，两剑后来双双化龙而去。如此刚烈决绝的故事，虽为传说，也很合吴越人秉性，更是吴越剑与人之和的象征。

武侠小说作家古龙有诗曰："剑气纵横三万里，一剑光寒十九洲"。剑之有气，因与人和。器与人和，方为良器。由此观照古兵器，是为一得。

十一月令

节气

立冬

蛰虫伏藏，草木凋零
古时天子出郊迎冬
而今百姓进补养生
积蓄能量，抵御寒气

小雪

初雪乍现，气温持续走低
沿海渔民祭水神，保平安
民间盛行腌菜、腌腊肉
吃糍粑、晒鱼干

是月诗

冻笔新诗懒写
寒炉美酒时温
醉看墨花月白
恍疑雪满前村

——唐·李白《立冬》



《龚野遗墨迹·十二月令山水图册之十一》
美国大都会艺术博物馆 藏

立冬后，寒风乍起。北方始现初雪，南方还仍有机会享受风和日丽的小阳春。三百多年前，长居金陵（南京）的画家龚贤，使用了一种不断重复的纵向短线，来表现山间水旁已近凋零的菖蒲芦苇。这些连缀成行的植物，在横向上呈现出长短错落的视觉效果，配合远近茅舍与枯枝，营造出一片苍茫空寂的冬日即景。水虽未冻，寒意已来。

龚贤（1618-1689年）
明末清初画家，“金陵八大家”之一，作品不拘古法，被后人奉为一代独创主义大师。



图为青莲寺上寺释迦殿菩萨像修复前后的对比图，可以看到明显的变化在于增加了一条红色系带，以及面部过亮的白色。修复方回应道，仅对脸部表面污染物做了清理，并未涂白。

公众所惋惜的残缺美，是源于欧洲的当代审美。

—— 近期，保存了唐宋彩绘泥塑的山西晋城青莲寺，因涉嫌“破坏性修复”引起公众热议。比利时鲁汶大学建筑工程学院博士研究生崔金泽通过比对修复前后的泥塑图片，认为修复方案基于现状的观察是严谨的，根据历史痕迹恢复了塑像在一定时期的原貌。并指出，“文物不是艺术品，不是体现当代审美的地方，它的价值在它的历史信息”的批判，是对欧洲文保理论的生搬硬套。公众所惋惜的古朴、残缺美，恰是源于欧洲的当代审美。中国古人在面对肩负着宗教礼拜功能的佛像时，绝不可能生发出对“腐朽、脱落、起翘、残断”的欣赏能力。

辽乾陵开创了新的陵寝祭祀建筑模式。

—— 近期，辽代帝陵（显陵和乾陵）被考古发掘于辽宁北镇医巫闾山。辽宁省文物考古研究院万雄飞等学者认为，乾陵开创了以一组四合院建筑作为帝陵玄宫前祭祀建筑的模式，与此前以单体建筑作为祭殿的做法有显著区别，突出了朝拜祭祀仪式的重要性，且被明清两代帝陵继承发展。

更改地动仪表述意味着理性看待历史。

—— 近日，新版初中历史教材更改了有关地动仪的表述，引发轩然大波。对此，中国青年报杨鑫宇发表评论：教育的灵魂就是求真务实，以追求真理为准绳。调整地动仪表述，并不意味着否定地动仪的史学价值和真实性，而是意味着我们要以一种更加理性、客观、严谨的态度看待各种历史问题。

建筑是城市活化石，20世纪建筑遗产理应承载此责任与精神。

—— 日前，中国文物学会20世纪建筑遗产委员会副会长金磊撰文称，20世纪建筑遗产是近现代百年风云的载体，是见证人类知识、文化、技术乃至艺术变革的纪念碑。但中国的20世纪建筑遗产较少得到认同保护。建筑是城市的“活化石”，20世纪建筑遗产理应承载其中的责任与精神。

经远舰的出水服装如何更好地保存是不可避免的问题。

—— 甲午海战北洋水师沉舰"经远舰"经搜寻发现确认于大连庄河海域。目前第一阶段考古工作已结束，出土文物当如何保护？中国甲午战争博物院副院长王记华称："虽说现阶段我国对丝织品、毛料的保护技术已经很成熟，但……'出水服装'如何更好地保存是不可避免的问题。"



考古工作人员正把出水的经远舰遗物进行转运。供图/视觉中国

天梯山石窟残像或为汉地最早。

—— 位于甘肃武威的天梯山石窟开创了汉地石窟造像的凉州模式，享有石窟鼻祖的美誉。但一直无法确认汉地最早佛教石窟造像究竟在哪里。近日，首都师范大学考古系教授宁强实地考察发现，第15窟一尊残存佛像带有明显女性身体特征，正是北凉王沮渠蒙逊为其母祈福所造的"丈六石像"。或为汉地最早石窟造像。

科举存废的转折点在戊戌变法。

—— 近期，华东师范大学杨国强教授发表题为"科举停置及其对中国社会的影响"的演讲。认为，科举存废的真正转折点在戊戌变法前后，《时务报》等趋新舆论作为阵地，不足十年，以"人才出于学堂"为由，促成学堂推倒了科举。同时捐纳和保举制盛行，破坏或代替了科举抡才的功能，故1905年废科举时，天下并没有强烈反应。

和制汉字是日本语的内在魅力。

—— 旅日学者姜建强所著《汉字力》近日出版，以轻松幽默的笔触谈了汉字在日语中的意趣。接受采访时姜建强认为，当下日语热的原因，除越来越多的人喜欢日本之外，还有就是日本语的内在魅力，即和制汉字的魅力。日本人造语力强，创生了许多和制汉字。"攻略/达人/正解/过劳死/宅/暴走"等字词，均是传入中国的和制汉字。

阿凡提是阿拉伯-波斯-突厥三种文化共同缔造的角色。

—— 近日，《澎湃·思想市场》作者刘梓琳撰文，对智者阿凡提的形象作了一番考古：从早期也门吟游诗人，到10世纪中亚至两河的智者朱哈，再到15世纪小亚细亚盛行智者纳斯尔丁的传说，最终在天山南北诞生了本土阿凡提，阿拉伯-波斯-突厥三种不同文化体系，在交汇中逐步完善了伊斯兰文化圈。

应将殷墟第一次发掘日10月13日定为"中国考古日"。

—— 近期，17起殷墟盗掘案接连告破，舆论哗然，使得同期一个声音尤为突出。在殷墟科学发掘90周年纪念大会上，200余位学者发布共识，指出殷墟遗址的保护与发展在规范化、有效化、专业化、社会化方向的道路上依然任重道远；1928年10月13日殷墟第一次发掘的日子应该成为"中国考古日"。

斯里兰卡出土中国瓷器碎片，证明了北方窑厂的外销情况。

—— 日前，在斯里兰卡阿莱皮蒂遗址中斯联合考古队发掘了大量北宋晚期瓷器碎片。上海博物馆考古队员介绍称，此前海外发现的北宋晚期外销瓷材料非常少，阿莱皮蒂出土的外销瓷组合对研究当时的贸易航线、中斯文化交流，具有重要意义。其中耀州窑瓷器证明了北方窑厂的外销情况。

田螺姑娘的身世

撰文、供图 / 盛文强

平民男子的最爱

在所有从海上漂浮而来的精怪中，螺女是最可爱的一位，同时也是世间平民男子的共同梦想。她的身影总是伴随着屋舍与炊烟。她还无比美丽，并能为贫苦之家带来无尽的财富。而她所真正代表的，是人们心目里，可以安放家中、任劳任怨的贤妻良母。她的形象从海上升起，又辗转到乡野农村，直至走遍中国大地。

“田螺姑娘”在中国民间声誉素著，她是古代底层男青年源自本能的终极想象，在此类叙事中，女子与财帛来得突然，去也匆匆，骤得与骤失之间，恍若隔世，这是一场事关富贵与美满的平民式梦幻。

螺女故事的一般情节是：某男子得到一螺，将其养在水缸或水池中。当他外出归家时，发现家中早已备好了饭菜酒水，而且颇为丰盛。这样的怪事连续发生，于是男子假装出门，然后偷偷潜回，躲在暗处察看究竟。发现是田螺在他外出时幻化为女子，为之炊爨。后经高人指点，男子预备一片锅焦，待螺再变成女子，就急塞入她口中，螺女受了人间烟火，不能再变化，便留下来与男子成婚。此后即便这位螺女必须回归妖世界，也会留下螺壳作为纪念，螺壳往往就是聚宝盆，财货取之不竭。也有的故事更为复杂，比如螺壳聚宝盆被恶霸垂涎，又生出许多是非……故事的基本框架大同小异。

若追本溯源，故事最早讲的并不是田螺，而是海螺。这一东南沿海地区极为流行的民间故事母题，与中国海洋文化息息相关。西晋人束皙《发蒙记》提道：“侯官谢端曾于海中得



绘画 / 彭斯



螺女来贺年

清末，流行于江南地区的桃花坞年画中，出现过一张《山海经各种奇样精妖》图，令人既感惊奇，又觉有趣。二十位姿态各异的美丽海女，身着民女服饰，栖身在各式各样的甲壳当中，丝毫没有怪气。这张年画是对流传久远的螺女神话的一次致敬，时人对田螺姑娘的美好愿景，也被定格下来。

一大螺，中有美女，云：'我天汉中白水素女，天矜卿贫，令我为卿妻。'"

侯官，古地名，其治所大致相当于今日的福建闽侯，也是螺女故事的发源地。故事发生的地点在海滨地区，谢端从海中得螺，海洋动物的形貌往往超乎陆地居民的想象，在海上，每每有大物或异物入网，渔夫们往往会将其看做是一种神异之兆，物老则成怪，进而激发出大螺成精的想象。

查闽侯一带的古地图，民国《闽江金山志》卷首的地图中有螺女江、螺女庙等，可证民间传说的巨大影响。螺女江的阔口似螺形，谢端遇螺女的故事又或许由地形敷衍而出？

宋元明清乃至现当代所传故事，基本是原始文本的衍化。当海螺女辗转内地，走入农耕型故事，海螺也相应变成了田螺，男主人公则从渔民变成农夫。这一转变，可谓意味深长，既有沧海桑田的地理变迁，又有农耕文化心理对海洋神话传说的改造。从最初的海上传奇，到内地农夫安居乐业的白日梦，螺女故事经历了从神话到日常生活的演变，螺女从天上堕入了人间，故事的内涵和外延都遭遇了不同程度的跌落。

清代苏州桃花坞年画有一帧《山海经各种奇样精妖》，共绘妖精二十种，可看到海波螺精、泥螺精、田螺精、石螺精、螺丝精、海蛄精等六种螺精，有海螺，亦有淡水螺，种类繁多，余者为虾、蟹、贝、龟等成精之状。虽然这幅年画打着古书《山海经》的幌子，但其形象都是民间画师自创的了。

图写精怪，无疑是在向《山海经》的伟大传统致敬。另一方面，图中所绘精怪全是女性，且穿着打扮为清代女子的日常装束，如泥螺精身穿的蓝褂紫裙，是为嘉庆、道光年间的女性服饰，海波螺精等精怪则着肚兜，至于发式，又是脑后挽髻，带有鲜明的年代特征，生活气息浓郁，颇接地气，甚至不见丝毫妖气。

这一组海怪的形象属于叠加式，即螺壳之上踞坐各式女子，或者虾壳蟹壳上踞坐女子，并无半人半兽式的异形组合。叠加式的螺女图，无疑减轻了恐怖因素，更易被人接受。

螺女故事在年画中寻得了与日常生活审美的对接之路，因而得以集束式爆发，呈现出枝蔓芜杂的螺女家族体系，恐怖与奇幻退隐，趣味与诙谐代之而起。民间画师对这一题材的喜爱，乃至不厌其烦地描绘，赋予了每一种螺以鲜活的生命，民间趣味对古老题材的改造，足以将野性消磨殆尽，换做喜庆祥和之貌，螺女故事在民间的强大生命力可见一斑。

一种名叫“寄生”的马具

撰文／朋朋 张琰敏



下面要说的寄生，是中国古代一种很特别的马具，流行于东晋十六国到唐朝初年，尤其以南北朝时最为盛行。在辽宁省博物馆，就展示着这样一件实物。

这件文物全称叫“鎏金镂空铜寄生”。外框近似扇形，两侧外扩，中间是镂空的“扇面”。底边宽11cm，上端宽27.8cm，高17.5cm。外框内侧有两两一组的小孔，有些孔内存留着纤细的银丝，用来将外框和“扇面”固定在一起。“扇面”分前后两片，皆装饰镂空变形忍冬纹①，一共有三十八枝，忍冬就是我们熟悉的金银花。“扇面”顶端是一排镂空杏叶②，“扇面”上还用银丝缀着七行圆圆的小叶子③。如果我们将这两片已经残损的“扇面”展开，它的宽度比两侧边框之间的间距要大，据此推测，这件寄生在完好的时候，前后“扇面”应该是朝外凸起的。既然是马具，必然要靠某些部件与马身或其他马具固定，寄生上的这种部件，学名叫“茎”。外框底边中部稍微大一些的小孔④，应当就是用来连缀茎的。只可惜，辽宁省文物考古研究所上世纪九十年代从村民手中征集到这件寄生时，茎已缺失。

“寄生”二字，本意为一物生于他物之上，以他物为寄托之所。作为马具的“寄生”，究竟如何“寄托”在战马上？又起到什么作用呢？专家分析，这件器物大约诞生于公元4世纪中叶至5世纪前叶，属魏晋南北朝时代，当时骑兵逐渐成为军队的主力，不仅兵士身着铠甲，就连战马身上也要披裹护甲——称“具装”或者“具装铠”，而寄生就是“具装”的一部分。它通过茎与马鞍末端相连，“扇面”立于马臀上方。人骑在马上，寄生就竖在背后。有些高度比较突出的寄生，顶端差不多与骑马者肩部齐平甚至更高，可起到遮蔽后背，防止敌人从背后袭击的作用。

用来制作寄生的材料有很多，比如竹子、羽毛、金属，等等。早期的寄生多呈竹枝或者树枝的形状，后来才发展出扇面形，有些还会插羽毛一类的装饰物。骑兵的一大优势在于速度，可甲骑具装难免增加负荷，使这一优势无法充分发挥，甚至有人推测，寄生在实际战斗中起到的阻碍作用比防护作用更大。这可能也是它在唐朝以后逐渐消失的原因。



目前我们能见到的马具“寄生”的形象，大多出现在各种壁画上。比如线图所示麦积山石窟麦察127窟北魏壁画中的铠马武士，武士身后长扇形的寄生，起到了保护士兵后背的作用。辽宁省博物馆馆藏的这件铜寄生（见上图），则是1993年后辽宁省文物考古所对北票市喇嘛洞魏晋十六国鲜卑贵族墓地进行发掘时，从村民手中征集来的。

摄影／荀耀阳

东吴霸业黯然收场，竟是因为它！

亡国的碎木屑

撰文/莫大

“快看！快看！江水里怎么有这么多碎木屑啊？”公元277年，驻守在东吴建平郡（今湖北秭归县南）长江岸边的士兵，在一向平静的水面上，发现一桩怪事：大量的碎木漂浮在江水中，一连几天，越积越多。

碎木从哪里飘来？又是什么大工程要耗费如此多木料？士兵们完全摸不着头脑，于是将这一情况报告给了太守吾彦。吾彦急忙赶到江边，逆着碎木漂流的方向找寻：这些多到几乎遮蔽江面的碎木，显然是顺流而来，难道来自长江上游的蜀地？想到这里，吾彦心头不禁一凛。如今，司马氏早已攻灭了蜀汉，建立起日益强大的晋政权，蜀地尽归其所有。来自蜀地的江面碎木，难道预示着司马氏下一步的新动向？曾经的三国鼎立，如今变成晋政权与吴政权的对峙，司马氏的一举一动都将影响东吴的命运。长江上游的碎木，不能不引起吾彦的警觉。他快马赶到京城建业（今江苏南京），面见吴主孙皓。

吾彦呈上自己命人从江中打捞出的碎木，奏道：“司马氏必有攻吴之计，请增兵建平，加强防守。只要建平不被攻破，晋军便不敢东下，吴国就安全了。”孙皓却完全无动于衷：“明明两国边境相安无事，不过是江面上偶尔漂了点木屑而已，怎么能证明晋军准备攻吴？简直是不可理喻！”认定吾彦是杞人忧天的孙皓，断然拒绝了对建平郡增兵的请求。

不到三年，东吴天纪四年（280年）正月，长江水面上又出现了新的“怪事”。这次，不再是碎木屑了，而是一艘又一艘的连舫大船。大船组成的船队，载着杀气腾腾的晋军，从长江上游直入东吴境内。东吴守军一时瞠目，这样的大船，他们从未见过：船头绘着令人胆战心寒的鸟兽头像；船身如木造的城楼，有高台供人瞭望，有四门供人出入；而两千多名水军甚至可以在甲板上跑马！

望着逼近的船队，吾彦知道，自己当初的猜想，此刻终于被验证了。那些江面碎木，正是晋军建造这些楼船的证据！原来，为了不让东吴有所察觉，早有伐吴打算的晋武帝司马炎并没有发布诏书、集结兵力，而是下达密令，让益州刺史王濬（jùn）暗中监造楼船。但楼船规模庞大，消耗的木料极多，废弃的碎木，最终还是漂到了吴国境内。黎明前的平静，令久居宫中的孙皓放松了戒备，没能抓住这最后一线生机，早做防备。到了此刻，即使吾彦试图打造铁锁链，阻断长江水路，也无法抵挡晋军的东下了。

公元280年三月壬申日，晋军楼船船队驶入建业。孙皓出降，吴亡。

司马家族统一全国进程

公元249年
司马懿发动政变，夺取曹魏实权

公元254年
司马师废魏帝曹芳，立曹髦为帝

公元260年
司马昭杀曹髦，立曹奂为帝

公元263年
司马昭灭蜀汉，后主刘禅投降

公元266年
曹奂禅位司马炎，是为晋武帝，魏亡

公元280年
晋军攻入建业，吴主孙皓投降



南京 · 金陵机器制造局

大清朝的强军梦

撰文／喻翔　摄影／冯方宇



2018年，金陵机器制造局入选首批“中国工业遗产保护名录”

【入选理由】

国内目前最大的近现代工业建筑群；

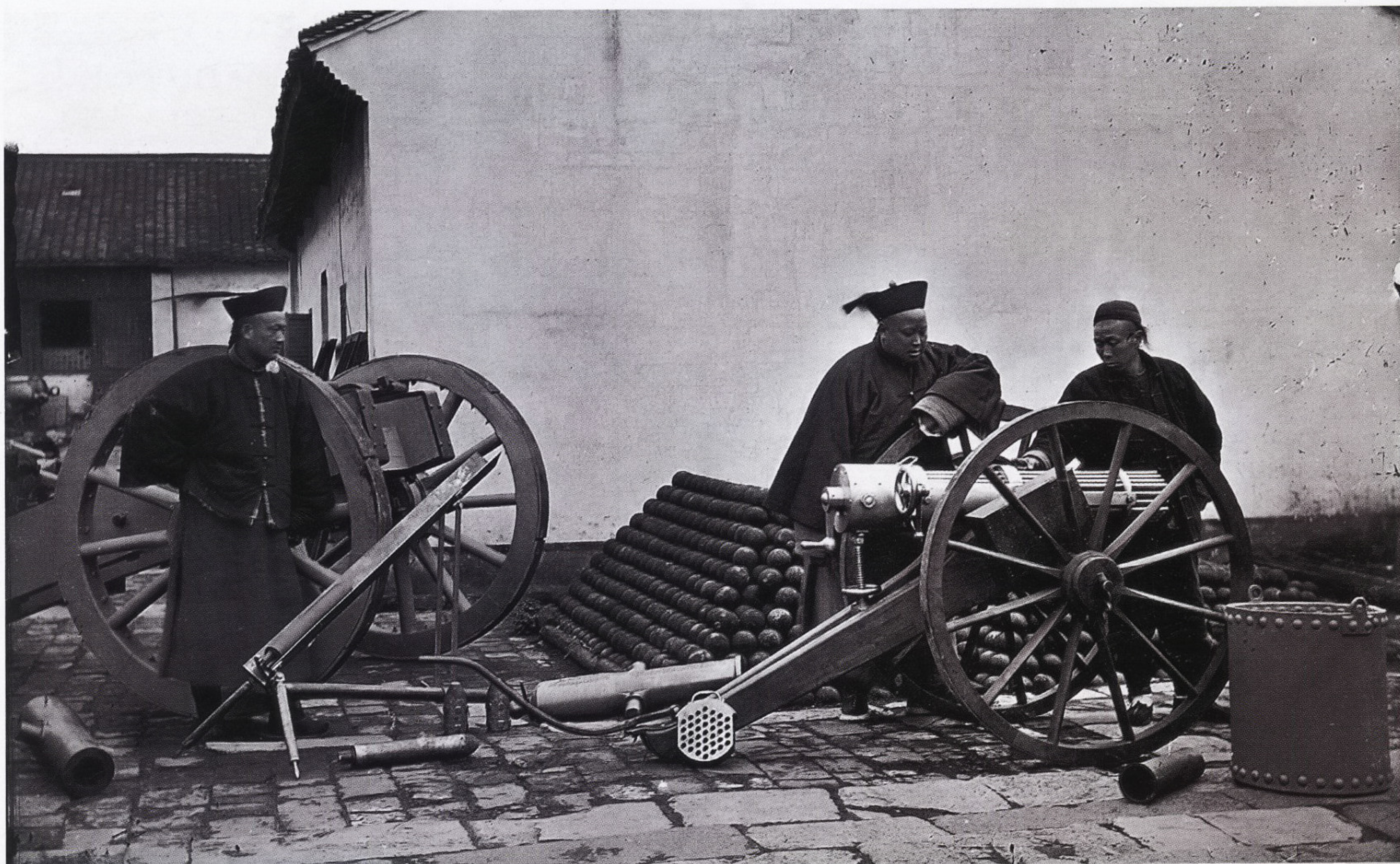
拥有当时最先进的设备，规模仅次于江南制造局的近代化机器大生产的大型军工企业；

所生产的新式枪炮的产量和质量均占当时全国之首。



强国之门

图为金陵机器制造局大门，一百多年前，这里汇集了中国最先进的军工设备和满怀报国热情的军事人才，也被寄予了中国摆脱落后挨打、自立自强的希望。从这里输送出去的枪炮，在中法战争、中日甲午战争等近代重大战争中发挥了重要作用。如今，屹立的大门仍在提示后人：国强，才有民安。



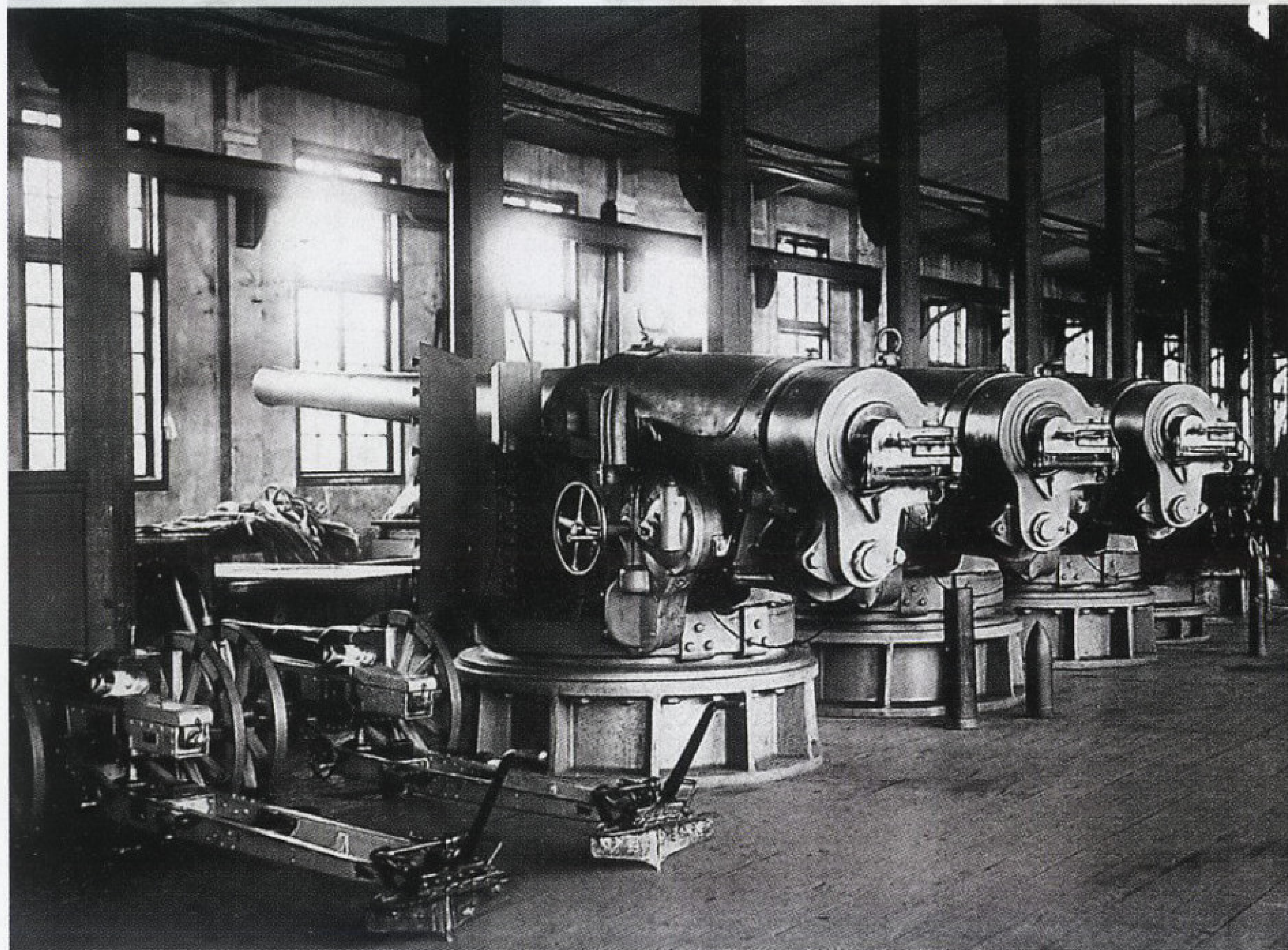
时代强音

上图为1872年（清同治十一年），金陵制造局内几个身穿清朝服饰的人正在试制大炮（供图／FOTOE），下图为厂房内部从欧洲采购的先进工业设备（供图／视觉中国）。在那个中国饱受列强欺凌的年代，这些新机器、新武器曾给时人带来巨大的振奋。

1851年，洪秀全在广西金田村起义，建号太平天国。短短两年后，太平军势如破竹地攻占南京，定为都城，改称天京，占据了江南半壁河山。

一支农民起义军为何有如此强悍的战斗力？因为此前，太平军向洋人购买了大批枪炮。而清军的主要装备，还是古老的长矛、大刀，甚至套马杆，仅有的火器也多是粗劣的旧式鸟铳、土炮。因此，即便清军有几倍的人数优势，也常常被太平军打得溃不成军。面对如此不堪的局面，清军首领曾国藩、李鸿章清楚地认识到，西洋枪炮的力量着实不可小觑，如今的战争，实乃是新式军事工业的比拼。

1865年，剿灭太平天国有功的李鸿章升任两江总督。上任的头一件大事，就是在南京聚宝门（今中华门）外划了一块地，开建现代化军工厂——金陵机器制造局。为何如此急迫？李鸿章有很深的危机感。《李文忠公奏稿》中有一句话："西人专恃其枪炮轮船之精利，故能横行于中土，中国向用之弓矛小枪土炮，故不能敌于彼等。"洋人的枪炮远胜过太平军，若有朝一日再度来犯，中国将何以保全？



因此，李鸿章不惜重金从英国、德国采购一流的机器设备，厂房也仿造英国样式建造，还请了洋顾问、洋工匠师傅，全力仿造西式军械。他的想法简单直接：中国

军人并非不如洋人，差距主要在于兵器。只要装备了世界一流的军械，中国就再也不会受西方国家欺凌。

金陵制造局，寄托了李鸿章的强军梦，也代表了古老的清朝主动拥抱工业化、利用现代军事工业振兴国力的一次尝试。不过，这条路走起来很不容易。由于缺乏技术和经验，李鸿章将工厂全权交给了自己的洋顾问，一名英国军医马格里。马格里却在工厂里专横跋扈，弄虚作假，还有意制造劣质兵器。他的心里还有个小算盘：英国曾在两次鸦片战争里与中国交战，如果中国真的崛起，对英国能有啥好处？

1875年，制造局在天津大沽炮台试射7门大炮，竟有3门炮身炸裂，当场炸死士兵数人，其余4门也炸成废铁。李鸿章这才意识到了问题的严重，免去马格里职务，让自己的嫡系干将郭道直接手。郭道直认为非我族类，其心必异，发展军工必须靠国人独立自主。他一上任就派人赴欧洲学习造炮技术，又努力扩建工厂。有意思的是，郭道直还专门为中国冶炼业的鼻祖太上老君修建了老君庙，规定每年二月十四午后全厂停工，以便十五日（老君诞辰）祭祀太上老君，以唤起工人们的民族自信。厂区内的大报恩寺承露盘，是明代冶炼技术的杰作，郭道直也特地将它移到工厂大门外进行保护。

在郭道直的主持下，金陵制造局增设水雷局、洋火药局，1881年仿制成功美式加托林轮转机枪，达到世界先进水平。工厂内朝气蓬勃，据上海英文报刊《北华捷报》1881年11月15日的文章，金陵制造局“早晚都有汽笛的鸣声，招呼人们上工下工。围绕着厂址四周的电线，使厂内青年得以学习它的奥妙以及如何使用它。每次汽笛一响，出入工厂的总有七八百人”。在当时的中国，金陵制造局生产的新式枪炮，无论产量和质量方面均占全国首位，是清军最重要的军备来源之一。

晚清四大军工厂

江南制造局

位于上海
创办时间：1865年
创建者：曾国藩、李鸿章
近代中国最大的军火工厂，一度也是东亚最大军工厂。制造出中国自己生产的第一种步枪，还有中国第一艘自造的汽船惠吉号。1996年，改为江南造船有限责任公司。

金陵制造局

位于南京
创办时间：1865年
创建者：李鸿章
产品质量为当时中国军工厂之首，制造出中国第一门克鲁森式架退炮、第一挺马克沁机关枪，成功研制新式后膛抬枪成为晚清重要军事装备，被李鸿章称为淮军的“命脉”。解放后改为晨光机器厂。

福州船政局

位于福州
创办时间：1866年
创建者：左宗棠
中国近代最重要的军舰生产基地，曾在沈葆桢的经营下成为远东最大的造船厂。抗日战争期间屡遭日机轰炸，损失严重。1949年，国民党政府逃离大陆时，拆迁走大部分机器。

天津机器局

位于天津
创办时间：1867年
创建者：崇厚、李鸿章
清政府在北方最大的兵工厂，以生产弹药为主，建造出中国第一艘潜水艇。后毁于八国联军的战火。

百年印记

解放后，金陵制造局改制为晨光机器厂，继续发挥热量，右图为充满时代气息的厂房标语。右页图为厂房一隅，昔日被寄予强国希望的大炮，如今已成为孩童的玩具。大炮右后方，有一块金陵制造局1911年后的厂徽（卍）牌，不明就里的人可能会以为它和纳粹党徽（卐）有关，其实这个厂徽源出佛教，有吉祥、和平的寓意。



1883年，中法战争爆发，金陵制造局迎来了实战考验。西南和东南各省纷纷送来订单，据当时的奏报，工人们“加工趱造，炉火通红，昼夜不息，晚间各工匠至子初方准停工”，日夜赶造枪炮弹药，源源不断地运往前线和各省防营。在给力的军火支援下，李鸿章的干将刘铭传在台湾击退了法国舰队，老将冯子材也在广西镇南关取得大捷——清军居然胜了，自鸦片战争以来，第一次打败了西方强国！

李鸿章为金陵制造局规划的工业强军目标，尝到了初次的胜利。金陵制造局的枪炮，用实力得到了所有人的认可。新任两江总督曾国荃向朝廷申请了10万两银子，鼓励制造局进行扩建，“放手制造”。1886年，又抽调著名科学家徐寿之子徐建寅，到金陵制造局任职。徐建寅创制出新式后膛抬枪，射程远、火力强，成为制造局的名牌产品，在甲午战争中大受欢迎。时任四品京堂的盛宣怀发来电报：“此次打仗……惟金陵机器制造局所造后膛抬枪能及远，较快炮得力，乞速饬局多多赶造。”

回头看1853年，英国驻香港总督文翰拜访太平天国的天京，东王杨秀清随即发布了一道《谕英使文翰》，诰曰：“兹特降谕，准尔英酋带尔人民自由出入，随意进退，无论协助我天兵歼灭妖敌，或照常经营商业，悉听其便。”东王为何纡尊降贵地准许“英酋”来天朝经商，“协助我天兵歼灭妖敌”？正是因为太平军采购西式枪炮，尝到了甜头。试想，如果太平天国首领的目光再长远些，建政后大力兴建西式军工厂，那么太平天国的历史也许就要改写了。





战国 · 古中山国山字形青铜器
摄影 / 动脉影

特别策划

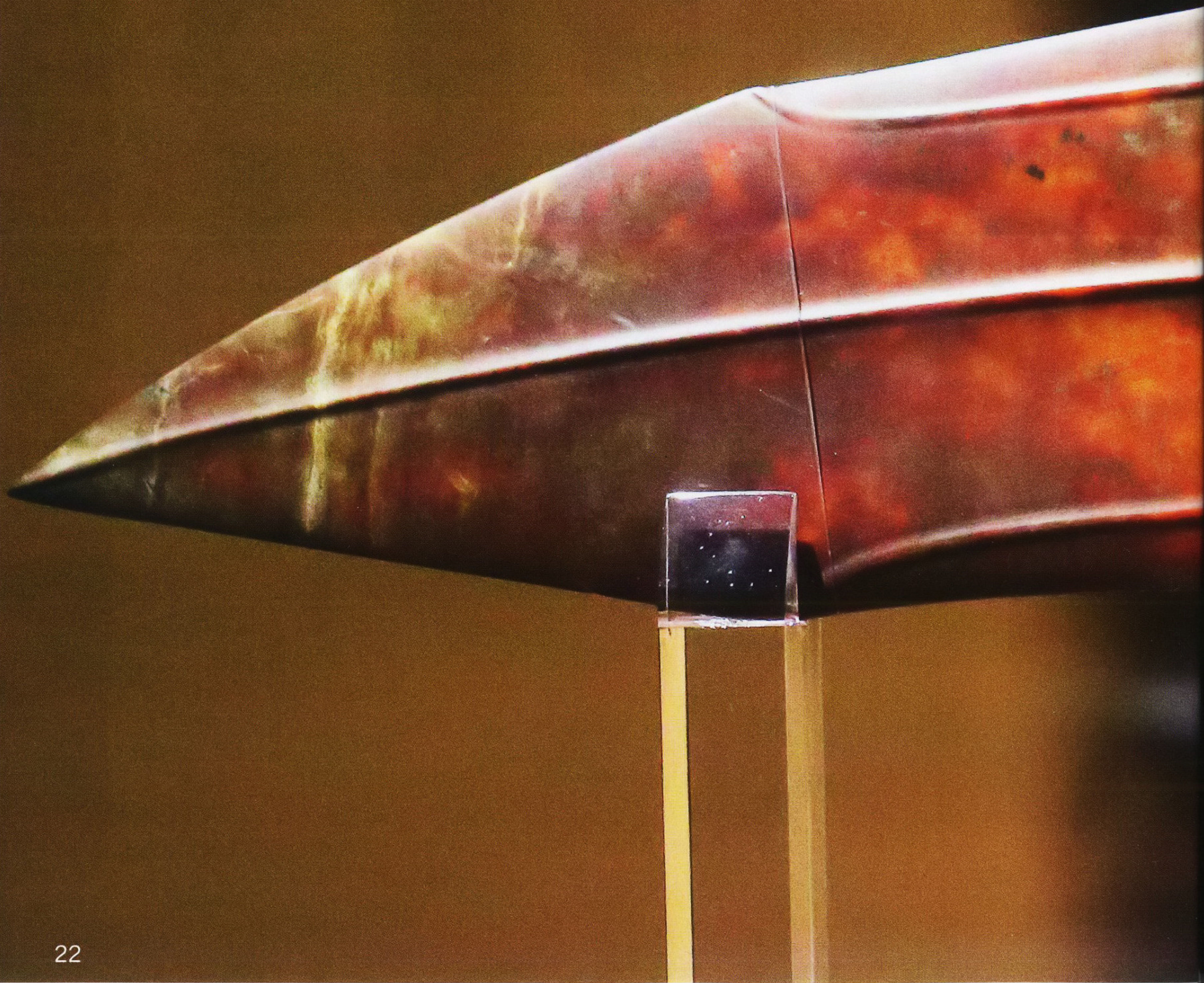
兵器

『國』，城墙里有戈，意为以兵器守疆土；『戎』字里有甲有戈，意为兵器。故而古人说，『国之大事，在祀与戎』。没有兵器，国门守不住；没有兵器，民生不可安。于是从远古以木石自卫，到商周以斧钺宣威……十八般武器，次第登台。举戈才能止武。回看古兵器的发展与演进，体味中国人为和平与战争展开的博弈。

四川金沙遗址出土 玉戈

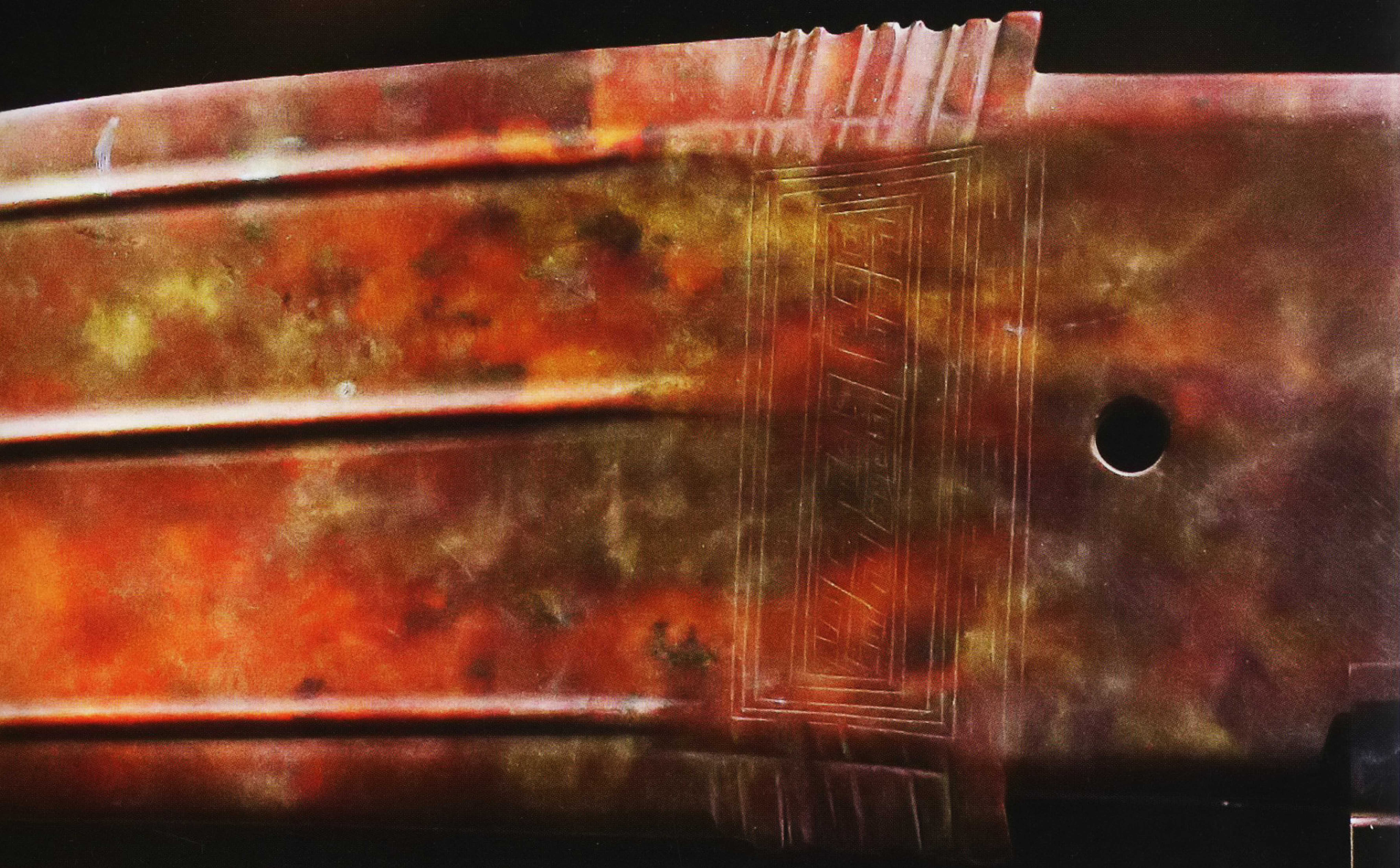
3000多年前，一位技艺炉火纯青的无名工匠制作了这件玉戈。戈为兵器，而这件玉戈通体莹润，光洁如新，可见并未上阵挥砍，应当是一件礼仪之器。可以猜测，这件玉戈当年的主人，是部族中的掌权者，玉戈刃部的锋芒，透露出主人杀伐决断的权威。它也许未曾沾血，却有一股动人心魄的力量，让人心生敬畏。

摄影 / 动脉影


玉兵

千年之变





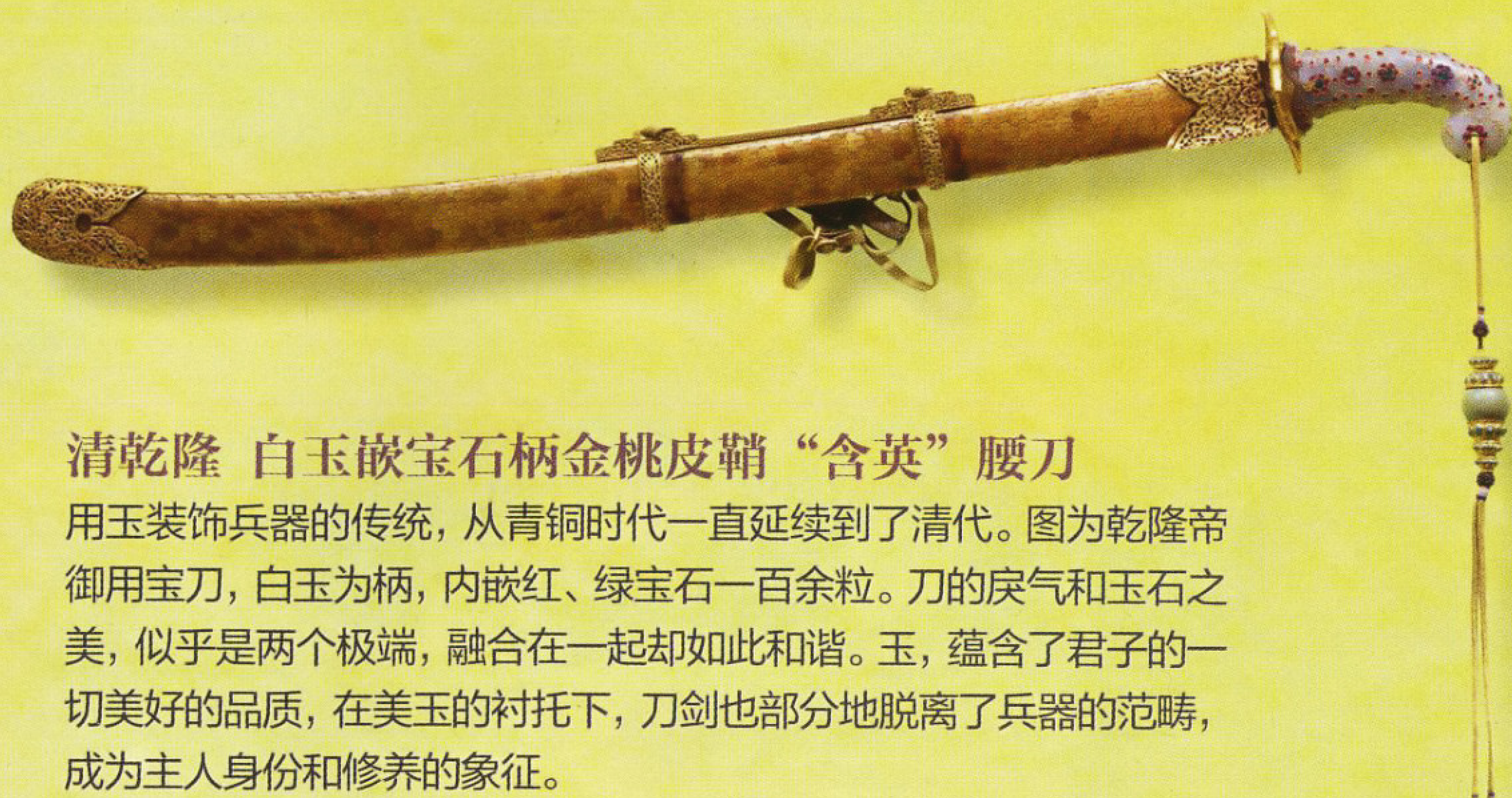


商 嵌绿松石铜戈

金属兵器，比玉石兵器坚固实用得多，而这件兵器以青铜为体，又精心镶嵌了绿松石，似乎显示出青铜时代的人们对上古的玉兵器仍有一种挥之不去的情结。青铜时代的战争，比使用玉石兵器的时代更为残酷，金属兵器相比玉兵也显得更加冰冷狞厉。这些兵器上残存的玉饰，向我们传递了一种从上古一脉相承的暴力美学。

摄影／动脉影





清乾隆 白玉嵌宝石柄金桃皮鞘“含英”腰刀

用玉装饰兵器的传统，从青铜时代一直延续到了清代。图为乾隆帝御用宝刀，白玉为柄，内嵌红、绿宝石一百余粒。刀的戾气和玉石之美，似乎是两个极端，融合在一起却如此和谐。玉，蕴含了君子的一切美好的品质，在美玉的衬托下，刀剑也部分地脱离了兵器的范畴，成为主人身份和修养的象征。

摄影／动脉影

责任编辑／陈伟峰
图片编辑／吴西羽
版式设计／刘扬

玉兵
最美的杀人器

撰文／李行

兵器，以杀人为能。以玉做兵器，却又是为何？

谁说玉器不能杀人

在博物馆众多的文物里，玉器以其温润之美，而格外引人注目。不过令人纳闷的是，玉器的门类除了礼器、玉佩饰，还有一个大门类——兵器，比如新石器时代的玉钺、玉镞。谁会拿这么精美的玉器上战场互砍？

新石器时代的生产工具，以磨制石器为主。为了制造石质工具，人们到处寻找优良的石材。这时，玉这种美丽的石头，自然就进入了人们的视野。七、八千年前的人会如此豪奢，抡着玉斧砍树，用玉做箭镞？没错，在那个时代，玉就是一种制作劳动工具的原材料。因为这种石头不仅漂亮，而且很硬，比如常见的青玉、白玉，摩氏硬度约为6-6.5，远远强过大理石（摩氏硬度约为3）这样的普通石头。在距今约7500年的黑龙江小南山新石器时代墓葬中，曾发现一件玉斧，其尖部微残，刃部缺损严重，有学者认为，这可能是使用时产生的崩坏痕迹。

最早的石兵器，就是从生产工具中分化而来（比如斧、箭）。人们利用玉石，按照石斧、石镞的样子制作出玉斧、玉镞，然后用它们来杀敌，玉兵器就这样诞生了。汉代文献《越绝书》总结了史前兵器的发展规律："轩辕、神农、赫胥之时，以石为兵……至黄帝之时，以玉为兵。"玉兵，也曾是不折不扣的杀人利器。

位于山西襄汾县的陶寺遗址（距今约4000年），曾出土约70件玉钺，其中大约有小一半的刃部有破损的使用痕迹，学者推测，这些玉钺曾是战场上的杀敌武器。位于陕西神木县的石峁古城遗址，年代与陶寺相近，考古学家曾在城墙附近发现两处集中埋放人头的遗迹，每处都是24个人头，部分头骨有明显的砍斫痕迹。学者认为，这可能与修建城墙时举行的祭祀活动有关。那么，这些人头是怎么被砍下来的？在古城遗址里，考古学家又发现了一批大件的玉璋、玉刀。这不禁让人产生联想，坚硬、光滑、冰冷的



玉兵复古风

图为清代黄玉钺摆件，精美的玉雕和兵器的造型，碰撞出一种奇妙的历史感。玉钺是新石器时代的重要兵器种类，也是权杖的象征，后来随着青铜兵器的普及而逐渐消失。其古朴、慑人的气势，却让后来的好古者心驰神往，魅力延绵数千年而不衰。供图／微图

玉刀，不正是行刑的理想工具吗？

比陶寺、石峁时代略早的长江下游地区，也经历了一场华丽的武器更新换代。这一地区的早期石斧，体型厚大笨重，用绳子绑在木柄上以后容易松动掉落。到了距今4千多年的良渚文化时期，社会经济发展到了空前的水平，人们建起了规模浩大的城墙，部落之间的战争规模也随之扩大。笨重的石斧，已不能满足战争所需。于是，良渚人实行技术升级，制造了轻薄的新型石钺和玉钺。其体型加宽而且刃部外翘，增加了作战时的杀伤力。此外，还增加了穿孔，使其捆绑在木柄上更加牢固。目前发现的良渚玉钺多属礼器，但其形制，体现了当时先进的武器装备水平。

王权来自“枪杆子”

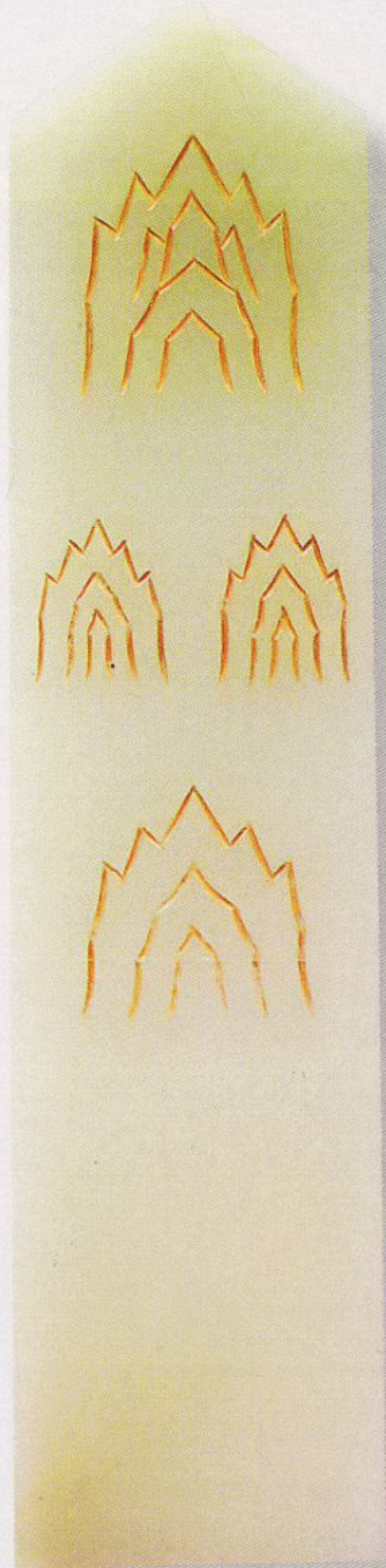
当然，并不是所有的玉兵器都用于杀人。良渚文化反山遗址出土的玉钺，就基本没有开刃，也没有使用痕迹。反山12号墓出土的一件玉钺上，还刻有良渚文化标志性的神人兽面纹“神徽”，专家推断，这显示墓主人应是一个集神权与军权于一身的领袖级人物。同样的，其他几位拥有玉钺的墓主人，在当时也应是高级军事将领。怎么看出高级？在反山遗址出土的大批玉器中，有玉琮21件，玉璧125件，而玉钺只有5件。这些玉钺很可能是一种权杖，是军权的象征。

受良渚文化的影响，位于黄河流域的龙山文化（距今约4500-4000年）也出现了玉钺。而且，这里的部落首领也继承了良渚人的传统，拿玉钺作为权力的象征。何以知之？数百年后，在商文明创造的甲骨文、金文中，“王”字的写法为[illegible]、[illegible]，就是一把横置的钺的形象。王，就是那个操着玉钺、手握军事和生杀大权的人。王权，就是杀伐之权。

不过，随着青铜冶炼技术的成熟，青铜兵器的生产效率、产量、性能全面碾压了玉兵器。为什么后来中国人，把慷慨赴死的勇气称为“玉碎”，而不是“铜碎”？因为玉器一旦打碎，就彻底用不成了，而青铜器破损以后，还能回炉重复利用。这时，玉钺退出战场，变成王权的象征与符号。

这种观念延续了数千年时间，晚至宋代，皇帝为了彰显威严，在御驾专用的仪仗器中加入了玉斧。斧和钺的形制很相似，《说文解字》说钺就是大斧。

宋太祖赵匡胤从马上得天下，似乎对玉斧情有独钟。司马光的笔记《涑



圭镇四方

右图为明定陵（万历帝的陵墓）出土玉圭，是皇帝上朝时所持。这种玉圭上有四座小山的纹样，《宋史·舆服志》说这是“四镇之山”，“王执以镇四方也”，象征皇帝执掌天下的权力。玉圭由玉戈演变而来，是一种象征权力的玉礼器。在《史记》中，大禹治水成功后，帝舜便赐予他一件玉圭，暗示将把王位禅让给禹。

供图／微图

早期玉兵器分布图

兵器源于生产工具，所以玉兵器的起源与一个地方的自然环境和农业生产方式有关。此外，战争形态的变化也会影响玉兵器的发展。因此，从一个地区的典型玉兵器，我们可以窥探当地先民的生产和战争形态。

红山文化、新乐文化

典型器物：玉镞

新石器时代的北方地区，虽然已有农业经济，但狩猎仍然占较大的比重，因此以玉镞为典型的劳动工具和武器。另外，早期受聚落数量和规模的限制，战争规模不大，也倾向于使用远射、投掷类武器。



新乐遗址出土玉镞

夏文化、商文化

典型器物：玉戈

中原地区吸收了来自各地的文化因素，斧、钺、镞等都是常见兵器。但进入夏代之后，由于车战的产生，一种横向勾砍的兵器——戈成为车战的主要兵器，取代了斧、钺在玉兵器中的主流地位。到了西周时期，随着青铜戈的普及，玉戈脱离了实战功能，形体也越来越小，以至于出现在佩饰中。



商代墓葬出土玉戈

摄影 / 张志刚　供图 / FOTOE

良渚文化

典型器物：玉钺

长江下游地区，由于地形复杂、河网密布，不具备开展车战的条件，因此没有产生戈。由于这里的新石器时代先民已经处于比较稳定的农耕生活，渔猎经济占的比重较小，所以生产工具以石斧、石钺等砍伐工具为主，玉兵器也相应的以玉钺最为典型。



良渚文化遗址出土玉钺

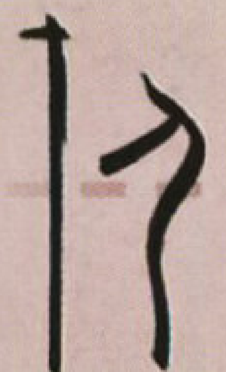
走进汉字的玉兵器

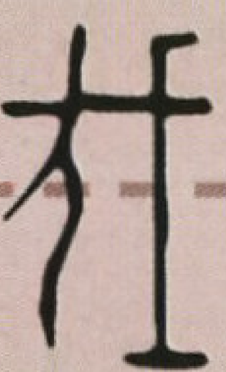
玉兵器退出历史舞台后，对中国文化的影响却在继续。比如曾经兴盛的玉戈和继之而起的青铜戈，在"國""戎""伐""战""我"等汉字中留下了永久的印迹。"國"字从戈，意为用戈保卫城池，表明在古人观念中，国的起源与战争有密不可分的关系。而"王"字也是同理。

伐　一人持戈的形象，演变成了汉字中的"伐"字，意为攻打、征讨。



一个持戈的士兵





甲骨文

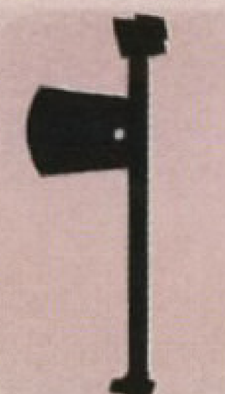


金文



隶书

王　脱离实战功能的玉钺，是权力的象征，如同一支权杖。"王"字便是源于一把横放的玉钺的形象。

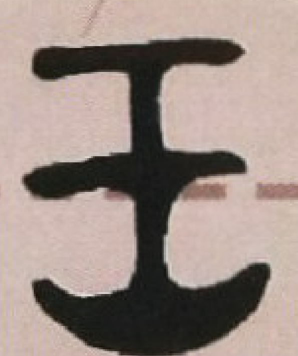


一把完整的玉钺





甲骨文



金文



隶书

水记闻》里讲了一个故事：有一天太祖在后园打鸟雀，某大臣说有急事求见。太祖急忙召见他，所奏的却只是寻常小事。太祖大怒，质问大臣，大臣从容回答说："我认为这些事比打鸟雀重要。"太祖更加恼怒，操起一把玉斧就打落了大臣的两颗牙。在宋人的编年史《续资治通鉴长编》中，屯田员外郎雷德骧也被宋太祖用玉斧打落过两颗牙齿。

玉斧曾在宋代政治的"顶层设计"中发挥过重要作用。据明代《滇载记》、《南诏野史》等文献记载，宋朝灭掉后蜀国统一四川后，有人建议乘胜南下，将大理国纳入版图。宋太祖鉴于南诏反唐的历史教训，在地图上沿着大渡河用玉斧划了一条线，说："此外非吾所有也。"这就是著名的"宋挥玉斧"，此后三百余年，宋朝的西南边疆平安无事。玉斧，体现了这个决策的郑重和权威性。

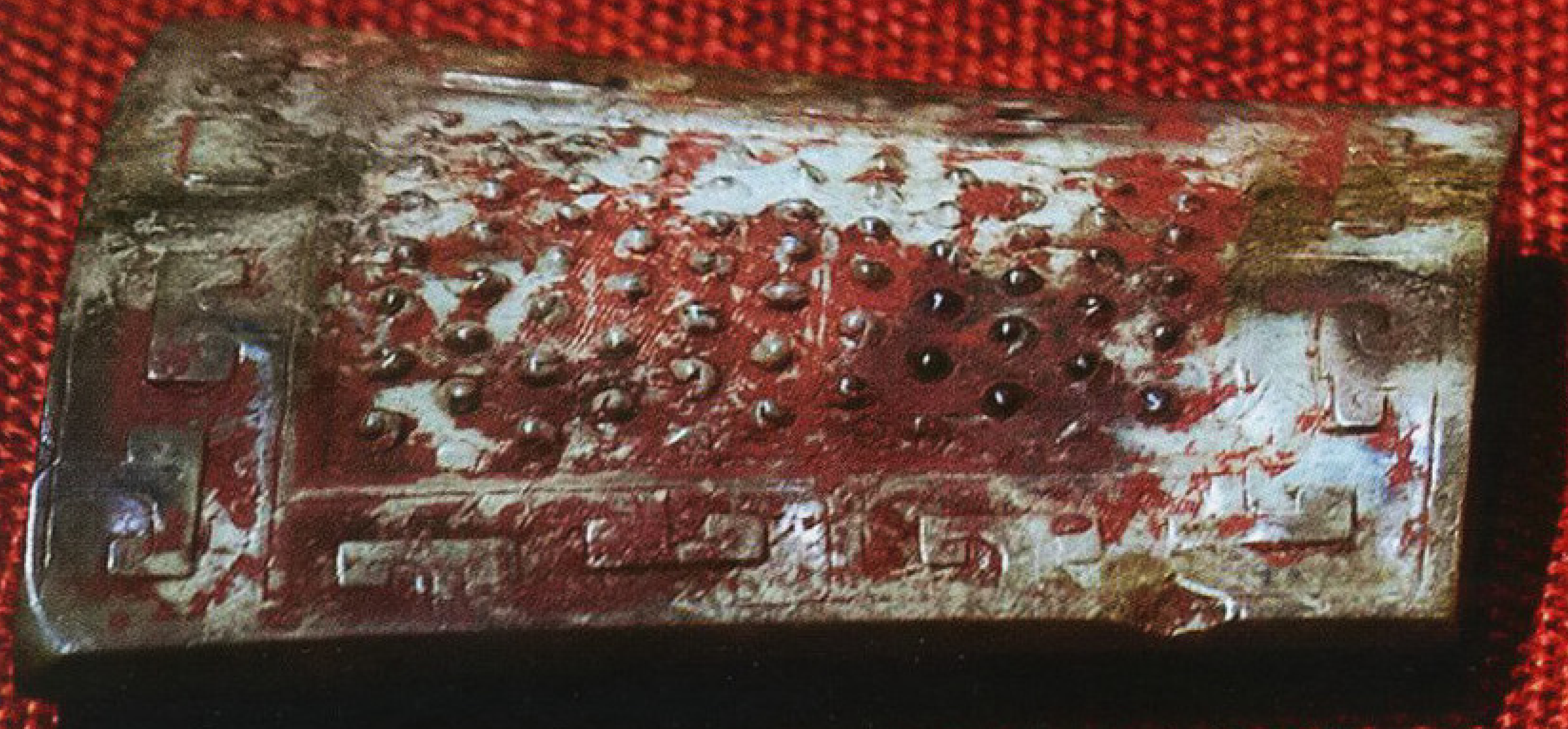
宋太祖最后一次使用玉斧的故事，是著名的"斧声烛影"。关于宋太祖的权力交接过程，史书记载比较含糊，宋人《续湘山野录》中描述说：太祖召见晋王，屏退了宦官、宫女。殿外积雪已有数寸，遥见烛影下太祖"引柱斧戳雪，顾太宗曰'好做，好做！'遂解带就寝，鼻息如雷霆"。第二天清晨，太祖就驾崩了，晋王继位，是为宋太宗。在这个神秘的夜晚，玉斧是唯一的出场道具，其皇权交替的象征意义不言而喻。

不变的尚武精神

元朝末年，在郭子兴领导的起义军中有一个精明能干的年轻军官。他幼名朱重八，出身极为贫苦，小时候为地主放过牛，饿得走投无路时还当过化缘和尚。后来，他改名朱兴宗，寄托了他出人头地、光宗耀祖的志向。在反元起义中，他凭借过人的能力渐渐崭露头角，还被郭子兴招为女婿，前途一片光明。这时，他又给自己改了一个名字：朱元璋。

朱元璋三个字大有深意。朱与诛同音，元指元朝，朱元璋意在以诛灭元朝统治为己任，其志不小。

玉兵器的余晖
随着玉兵器在春秋战国时期的快速衰落，以美玉装饰兵器的风气继而兴起。下图为西汉南越王墓出土玉剑饰，以玉饰剑，是剑主人的一种身份象征。
摄影／柳叶氘


玉剑珌（bi）


玉剑璏（zhi）

那么，什么是璋呢？

璋是一种源于新石器时代的玉兵器，有刃，形似玉刀。青铜器出现后，玉璋和玉钺一样退化成一种象征权力的礼制玉器。《周礼·大宗伯》中规定："天子以玉作六器，以礼天地四方，以苍璧礼天，以黄琮礼地，以青圭礼东方，以赤璋礼南方，以白琥礼西方，以玄黄礼北方。"赤色的璋，就是祭祀南方的礼器。朱元璋的"朱"姓有赤色之意，因此恰好又与天子之礼吻合。有意思的是，在上古的一些地方不出产红色的玉石，制作赤璋只好另辟蹊径——染色。在一些出土的玉璋上，还保存有朱砂的痕迹，很可能就是染色的结果。

还有一种璋叫做牙璋，《周礼》说它的作用是"以起军旅"。什么意思？汉代经学家郑玄注解说：牙璋的边缘呈锯齿状，而牙齿象征军事，所以古代帝王用牙璋发兵，就像现在的铜虎符。可以说，当大多数玉兵器都退化成礼器的时候，璋最大程度地保留了原始的功能——杀伐。

今天的人可能对玉璋已经不太熟悉，但一定听过一个词：弄璋之喜。在传统社会中，如果一户人家生了个男孩儿，亲朋好友道贺时总要说一句"恭喜弄璋"。为什么要弄璋呢？这是一个延续了约有三千年的习俗。《诗经·小雅·斯干》里有这么一句："乃生男子，载寝之床，载衣之裳，载弄之璋。"生了儿子，要把他放在床上，穿上衣裳，给他玩玉璋。这是祝福孩子将来出人头地，掌大权，干大事。此外，璋作为上古兵器，带有勇武之气，弄璋习俗蕴含了中华尚武精神的传承。

玉兵器虽然在战争中已经被淘汰了三四千年，但它们的文化意涵却一直延绵不绝。

赤璋礼神

左图为成都金沙遗址出土的玉璋。璋是新石器时代一种形似刀的兵器，也是一种礼器，根据《周礼》，赤璋是天子祭祀天地四方之神的玉礼器之一，也是一种权力的象征。

供图/FOTOE

责任编辑/陈伟峰
图片编辑/吴西羽
版式设计/刘扬


玉剑格　玉剑首

尚方宝剑
是真的吗？

撰文／莫贺延

“上斩昏君，下斩佞臣”，尚方宝剑在坊间演义中，代表着至高无上的权力与正义。但究竟什么是尚方剑？手持尚方剑就真能惩恶除奸了吗？

提起中国古代有特色的兵器，除了人人皆知的刀枪剑戟、斧钺钩叉、鞭锏锤戈、镋棍槊棒等“十八般兵器”之外，“尚方宝剑”也是个高频词汇。它经常在古装剧、评书联播中出场，在正邪两方僵持不下、眼看着故事无从继续之际惊艳现身、占据C位，忠臣得它如虎添翼，奸佞看它如丧考妣——比如大家熟悉的《包青天》。

在古装剧中，包大人除了皮肤比较黑、眉心刻了道月牙外，还有一个标配，就是带着一把尚方宝剑。每当包拯与奸人恶斗，处于下风之时，他就会请出尚方宝剑，如皇帝亲临。包大人使出了王炸，情势马上反转。奸臣佞人伏法认罪，正义得到了伸张，观众心里十分痛快。那么，尚方宝剑究竟是怎么一回事？它在何时成为中国政治文化的一部分的？

想了解尚方宝剑，首先要弄明白何为“尚方”。

尚方剑的“出身”

尚方与尚方署有关，尚方署是官署名。据《汉书·百官公卿表》记载，尚方在少府属下，是少府的属官。少府创设于秦，汉代为九卿之一，掌管山海池泽工商业的收入，是皇帝的大管家。少府的货物都是皇帝的私人用品。尚方的职责为保管、制作御用的刀剑器物，由尚方署造的剑，自然就可以叫做尚方剑，没什么特殊含义。

尚方制作的器物只能在宫中使用，诸侯王、朝臣等是绝对不能染指的。可凡事有例外。如果皇帝很欣赏、很看重某位重臣，便会赐予他尚方器物，表示荣宠。而赐剑给大臣，更是寄托了皇帝的信赖与希望。

西汉文景时有个大臣叫卫绾，为人朴实厚重，特靠谱，深受汉文帝、汉景帝的信任。有一回，汉景帝令他处理特别棘手的公务，先赐给他一把“尚方剑”。卫绾辞谢曰：“先帝赐臣剑凡六，不敢奉诏。”卫绾说，先帝已经赐给臣六把宝剑，不敢再要了。汉景帝听了，大为感动，就更加仰仗信任卫绾了。

汉代以降，皇帝赐剑褒奖大臣、追忆功绩的例子，史不绝书。例如《后汉书·东平宪王苍传》记载，“帝感



朱云折槛

图为宋佚名绘《折槛图》，所描画的是《汉书·朱云传》所记载的朱云折槛的故事。西汉时，奸相张禹尸位素餐，因其是汉成帝的老师，大臣们不敢弹劾。画面中描绘的是朱云与成帝发生冲突的场景。朱云当众向成帝请尚方斩马剑斩杀佞臣张禹。成帝大怒，欲下令处死朱云，朱云抱住殿槛抵抗，几番拉扯，以致槛折。

供图／视觉中国

尚方博局镜

尚方是为皇室制造兵器、珍玩的机构，秦已有之。下图即为新莽时期尚方制造的“尚方御竟大毋伤铭四灵博局镜”。其上铭文为：“尚方御竟大毋伤，巧工刻之文章，朱鸟玄武顺阴阳，子孙备具居中央，长保二亲乐富昌。”可见人们上孝双亲，下利子孙的观念。

供图／王磊



念苍，赐御剑于陵前”。而西晋开国元勋贾充去世后，晋武帝追赠他太宰的官位，并“加衮冕之服、绿綟绶、御剑，赐东园秘器、朝服一具、衣一袭”。御剑和衮冕之服、东园秘器并列，作为朝服礼制的一类，随葬入了贾充的坟冢。

皇帝倚重大臣，会赐尚方剑加以褒奖；皇帝喜欢身边的人，偶尔也不由分说地给一把宝剑，不要都不行。《元史》记载，元世祖忽必烈的皇后病得很重，找了许多名医治疗，病情也不见好转。皇帝很着急，遂死马当活马医，令道士张留孙试试。史载，张留孙施“神道”，治好了皇后的病。忽必烈大喜，对张留孙说：“朕实在不知怎样疼你。就在朕的身边，做个天师吧。”张留孙磕头如捣蒜，固辞不敢当。忽必烈看他这样，就在大都和上都建了崇真宫，令尚方给留孙铸造了一把尚方剑，称他为上卿，专门管理朝廷祭祀。

皇帝褒奖大臣，赐剑；皇帝喜欢某人，赐剑。不过尚方剑只象征了荣誉，并没有专断权力的意思。而发生在西汉时的一个典故，让尚方剑与权力联系在一起，成为它的另一条发展线索。

从尚方剑到尚方宝剑

汉成帝时，张禹做帝国的丞相，他干得很不称职。张禹曾是皇帝的老师，就仗着帝师的身份，兼并土地、聚敛财富、放荡奢侈、骄奢淫逸。可张禹的权势很大，满朝文武没人敢说什么。这时，有个叫朱云的谏臣看不下去了。他给皇帝上了一封奏疏，用激烈的言辞抨击了丞相张禹的

恶行后，末了写上这么一句："臣愿赐尚方斩马剑，断佞臣一人以厉其余。"意思是叫皇帝给他一柄"尚方斩马剑"，杀了张禹，就没人敢违纪违法了。

"斩马剑"由何而来？有一段神圣的典故。汉高祖平定天下，消灭异姓诸侯王侯，与列侯们聚在一起，拔出宝剑，斩杀了一匹白马。大家用手指蘸着马血涂在嘴唇上，发誓说："非刘氏不得封王，非有功不得封侯，如违此约，天下共击之！"能斩杀白马的剑，必定是极为锋利的。朱云此时请"尚方斩马剑"，要汉成帝效仿高帝，订立新的盟约，维护大汉江山的长治久安。奈何汉成帝不是汉高祖。听了朱云的谏诤，成帝大怒，令左右把朱云拖下去处死。朱云可真是根硬骨头，紧抱着殿前栏杆，就是不走，还和皇帝对呛，据理力争。一边玩命拉，一边使劲抱，栏杆都被折断了。群臣看不下去了。左将军辛庆忌出来为他求情，朱云才没有被杀头。尽管朱云请斩马剑的努力失败了，但他勇斗权臣的光辉形象却名留史册，以尚方剑除奸佞、赐剑专杀的习惯渐渐形成，不时有人运用。

唐宗宋祖，稍逊风骚。赵匡胤靠黄袍加身，夺了后周政权。他曾是禁卫军将领，对军权把得很严。可那时国家尚未统一，又需要给予前线将领一定的临机专断权，怎么办呢？宋太祖想起了尚方剑。据宋代《武经备要》记载，"本朝之制，大将每出时，皆给御剑自随，有犯令者，听其专杀。"字面意思是，大将掌握了全权，可以随便削不服管的刺头。实际上哪有这样惬意？

《宋史·陈执中传》记载了一则故事。大将曹彬出征江南，临行前赵匡胤赐了他一柄尚方剑。赐剑的同时，赵匡胤不忘耳提面命一番："副将以下，不听命者可斩。"言外之意，副将及以上，还是要带回京城，交给皇帝处置。"君命有所不受"，可不代表着把皇帝的话当耳边风，临机处置一切！在这里不能领会皇帝意图，是要犯政治错误的！

宋辽金时期，都有过运用赐剑专杀权的事例，但多在军政领域。宋代从未在司法领域使用过尚方剑，那么历史中的包大人，自然也就没有尚方宝剑，那么，他用什么工具断案理刑呢？史载，开封府尹用的是龙头铡（降龙）、虎头铡（伏虎）、狗头铡（斩犬），分别处置违法乱纪的皇亲国戚、贪官污吏和地方黑恶势力。民众把尚方剑安在包大人头上，是因为无比崇敬清官，期盼包青天惩恶扬善的心理。

皇帝的杀手锏

直到明代，尚方剑才被运用到巡视、军政中，成为正式的制度。有意思的是，这与明代皇权的加强与集中关系密切。明太祖朱元璋开国之初，即建立了一套严密的双轨监察制度。在中央，有掌管全国监察大权的机构都察院，并设六科给事中对国家的六部进行对口监督；同时，还向地方派出巡按监察御史，按照仓库、茶马、盐政、河工等进行专项巡察。在地方，既有总督、巡抚坐镇，又设提刑

皇帝若喜欢身边的人
偶尔
也不由分说地
给一把宝剑
不要
都不行

袁崇焕走马上任第一件事
就以
阅兵为名
奔赴皮岛
给皮岛总兵毛文龙
定了十二条罪名
请尚方剑斩了

按察使司负责司法监察，还对十三个省进行分省巡视。皇权集中的一个结果，便是地方政、军、监各部门缺少独立办事的职责与能力。平时走走文书，不至于出漏子。一旦国家发生变乱，官僚机器便会运转不灵。这时，便需要给予臣下专断甚至“专杀”的权力，绕开层层审批、步步掣肘，迅速弭平变乱。

晚明万历朝的三大征——平定蒙古人哱拜叛变的宁夏战役、援朝抗日之战、平定苗疆土司杨应龙叛变的播州之役中，明廷开始赐领军大臣尚方剑。这些领军大臣多是从中央选派，临时担负某项军事领导任务的文臣。钦赐代天子征战、享有专断专杀、便宜行事的特权，用来压制骄悍的武将，在一段时间内获得不错的效果。万历二十年（1592年），哱拜叛乱，明神宗先派遣魏学曾持尚方剑督战。不料，魏学曾出师不利，皇帝改派甘肃巡抚叶梦熊顶替魏学曾，也给了叶一柄尚方剑，让他节制诸路将领，统一指挥作战。叛乱被如期弭平，朝廷尝到了运用尚方剑的甜头。从此，大明王朝哪里有危机，尚方剑就出现在哪里，赐尚方剑的典礼也越来越隆重。



明代有项叫“代行授钺礼”的仪典，专为赐尚方剑而设。我们可从崇祯朝的一段记载中，窥得典礼的正式与隆重。《明史·李建泰传》记载，“代行授钺礼”时：

> 帝御正阳门楼，卫士东西列，自午门抵城外，旌旗甲仗甚设。内阁五府六部都察院掌印官及京营文武大臣侍立，鸿胪赞礼，御史纠仪。建泰前致辞，帝奖劳有加，赐之宴。御席居中，诸臣陪侍，酒七行，帝手金卮亲酌建泰者三，即以赐之，乃出手敕曰“代朕亲征”。宴毕，内臣为披红簪花，用鼓乐导尚方剑而出。建泰顿首谢，且辞行，帝目送之。

三大征后，辽东烽烟四起，东北边防吃紧。督师蓟辽的诸位长官，都赐了尚方剑，令他们平辽，允他们专断专杀。发生在袁崇焕、毛文龙间的一段著名公案，便和尚方剑有关。

天启七年（1627年），崇祯皇帝即位，重新启用了袁崇焕，任命他做蓟辽督师。在皇帝面前，袁崇焕许下誓言，保证五年平定辽东！袁崇焕走马上任，第一件事就以阅兵为名奔赴皮岛，给皮岛总兵毛文龙定

责任编辑／黄鑫
图片编辑／吴西羽
版式设计／刘扬

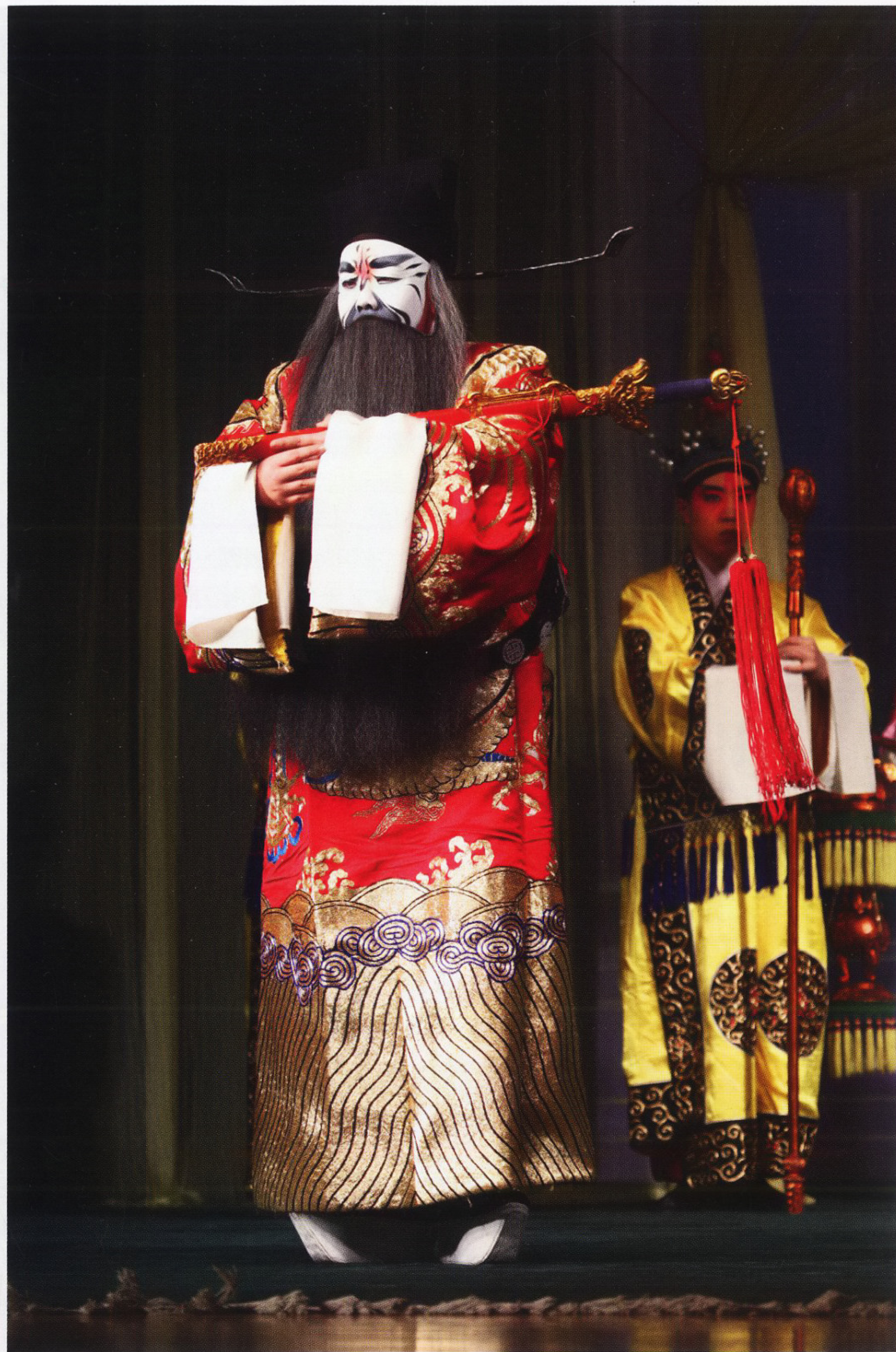
了十二条罪名，请尚方剑斩了。斩杀毛文龙前，袁崇焕说："你道本部院是个书生，本部院是朝廷一个首将……法行自贵近始，今日不斩文龙，何以惩后？皇上赐尚方剑正为此也。"说完这番话，请出尚方剑，毛文龙人头落地。皮岛属将官兵看在眼里，慑于尚方剑的威力，谁也不敢动。

尚方剑的威力可谓大矣，但袁崇焕也为此付出生命代价。虽说有了尚方剑，就掌握了专断专杀的权力，但这权力毕竟是高度集权的皇帝赐予的。斩杀毛文龙，不是崇祯皇帝的意思，纯粹是袁崇焕的专断。说好五年平定辽东，结果崇祯二年（1629年）皇太极就带兵围了北京城。这时，袁崇焕杀毛文龙的往事就被翻出来，难逃"专戮大帅"的死罪。

所谓"是药三分毒"，等皇帝频繁赐出尚方剑、大明朝拿药当饭吃的时候，离完蛋就不远了。明末杨嗣昌、马世龙等人都曾得赐尚方剑。袁崇焕死后，朝廷逐渐将"赐尚方剑"与"便宜行事"相剥离。赐剑时如不追加"便宜行事"的后缀，只是说明事权很重，只起象征作用。其次，臣下拥有了专断的权利，难免令朝廷不安，皇帝时常同时给许多大将赐尚方剑，让他们互相牵制。赐剑如同儿戏，大臣将令都持尚方剑，难免造成各自为政的局面了。所以，手握大军的袁崇焕，真以尚方剑斩杀了另一个手握尚方剑的大将，拥有至高权力的皇帝该如何自处呢？在他挥剑的一刻，就该想到，自己必将是崇祯的一块心病了。

然而大厦将倾，一柄尚方剑怎么能做擎天柱呢？说到底，尚方宝剑也不过是柄出自皇家工匠之手，利可斩马的御剑罢了。到了清代，皇帝明确赐尚方宝剑"代朕亲征"之事，再未出现。

只是在民间的公案小说如《七侠五义》、《包公案》中，尚方宝剑的威力仍然经久不衰。它不再仅仅只能斩杀副将以下之人，也鲜少出现在军事行动当中，反倒成了钦差大臣的重要道具，以这柄剑除暴安良，可平天下不平之事，但在封建帝制时代，终究只是百姓们的美好幻想而已。生杀之权，皇帝又怎可轻易予人。



君王用器
上图为传统京剧名段《大保国》中的场景，《大保国》讲述的是明穆宗朱载垕（hòu）死后，太子年幼，李艳妃垂帘听政，妃父李良企图篡位的故事。图中李良所持尚方剑，即李妃所赐（摄影/王梓丞）。除了剑，尚方局所造兵器还有很多种，国君的自用器物，也往往不计工本，异常精良，代表着当时的最高工艺水平。比如左页图中春秋时期保存完好的吴王夫差矛，现藏于湖北省博物馆（摄影/柳叶氘）。

经典里的兵器

撰文／陶襄

兵器是各个历史时代生产水平和科学技术的集中表现，中国古代兵器的发展，经历了从木石兵器到金属兵器再到冷热兵器并存的“三级跳”。下面的时间轴即展现了这一“三级跳”的过程，不同朝代因生产力的发展而诞生不同类型、材质的兵器。不同历史节点上，兵器造型、制作工艺和兵器学思想也各不相同。不妨从经典兵书中一窥究竟。



西周·蚌刀
摄影／朱子浩

战国·《考工记》

《考工记》成书于战国，记述了远古至春秋战国时期的技术发展史。该书对青铜武器的制作工艺，介绍最为详尽。

1. 造战车，看车轮

书中详细讨论了战车的设计和制造，指出车轮的质量直接关系到战车的使用，而马拉战车应该顺应木材纹理，制造曲辕。

2. 不同铜兵，配方不同

书中根据不同类型的青铜兵器对物理性能的要求，提出“金有六齐”，即锻造戈戟、刀剑、箭矢时，铜和锡配比各不相同。

3. 造弓需一年

书中指出，应根据使用者的体貌性情选择弓矢。制作弓箭,需注意寒暑干湿的变化和物料的时机。一把弓的制作要花一年的时间。

捕猎工具为兵器

上古时代，人们用天然或经过简单加工的石块和木棒来猎取动物，可以算作最早期的兵器。如在石块一端系绳索而成的飞石索，“弦木为弧，剡木为矢”的原始弓矢，还有束以木棒的简易石矛，以兽骨磨制的匕首等。这些原始的武器后来渐渐应用于部族间战争。

铁兵时代的到来

与青铜相比，钢铁材质的兵器质量更轻，韧性更好，更加适合大规模生产和推广。不过钢铁冶炼技术的发展经历了漫长的发展过程，早期的铁兵器数量稀少，大多作为礼器来使用。战国以后，才开始见到铁兵器应用于战场。一直到明清，钢铁都是冷兵器的主要材料。

史前 原始木石兵器
商周 铜兵器
战国 钢铁兵器

青铜兵器的辉煌

商代，青铜锻造工艺达到高峰，因而开始出现大量青铜兵器。先秦文献中有戈、戟、矛、剑等长短铜兵的记载，考古出土的铜兵器中，以军队日常装备的戈与矛，和象征贵族权力地位的斧与钺最为常见。随着冶铁工业的发展，铜兵器在汉唐后渐渐退出历史舞台。



春秋·青铜戈
上有铭文“邗王是野”，“邗王”即吴王
摄影／张志刚



汉·错金银铁剑
摄影／动脉影

责任编辑／周玥
图片编辑／吴西羽
版式设计／刘扬

北宋·《武经总要》

宋仁宗时编修的军事百科《武经总要》，内容涵盖从作战理论到武器装备的诸多方面，体现了汉代以来兵器发展的最高水平。铁制冷兵器发展成熟，造型多样，火药虽出现但尚未形成规模。

1. 远射兵器达顶峰

宋代，远射武器的研发使用达到了顶峰。书中记载了大量的弓弩类型，如突破了张弩人臂力限制、利用绞车张发的床子弩等。

2. 枪之"变形计"

枪吸纳了少数民族兵器的特点，出现了五花八门的变形。如被称为"麦穗枪"的锥枪、投掷兵器标枪、枪头下装有带刃铁盘的太宁笔枪等。

3. 火药来纵火

书中记载了"火砲火药法""蒺藜火球火药法"等火药配方。火药在当时的主要功能是纵火。

4. 化学武器初登场

书中记载了一类原始化学武器。比如"粪砲罐"是将人粪、狼毒、巴豆等煎沸当作砲弹，可造成溃烂伤。"毒药烟毬"则用于放烟放毒，可令人口鼻出血。

明·《武备志》

《武备志》编纂于明代，是中国古代卷帙规模最为宏大的军事资料集。书中既体现出冷热兵器并存的时代风貌，又展示了当时的兵器学思想。

1. 中国无，外国有

书中收录了朝鲜的双剑势法，以补充唐以后失传的双手剑法。明代在兵器制造使用中，广泛吸收外国元素，如仿西方的火器和源自日本的倭刀等。

2. 明代也有装甲车

书中记载了大量火器与冷兵器并装的战车，堪称后世装甲车的前身。但由于战车构造复杂、明末火器质量下降等原因，在作战中应用度并不高。

3. 兵、阵、训练，全不能少

书中"阵练制"部分，记载了阵法、阵图，以及士卒的选拔、训练等内容，体现出中国古代兵器、阵法和军事训练有机结合的武备思想。

4. 火器怎么用

书中收录火器一百八十余种，体现了明代的火器发展水平和火药理论体系。使用火器时，应因地制宜，选择不同威力的火器，部署多梯次的进攻。

火药初登场

北宋时期，火药制作工艺逐渐规范，东京城中设置了专门的"火药作"。北宋灭亡后，火药技术传入金国，火药武器在宋金战争中快速发展，并设计出火箭、火砲、竹管火枪等火器。但整体来说，两宋时热兵器刚刚投入战场，使用范围和作用都很有限，不能与冷兵器抗衡。



明·三眼铳
供图/FOTOE

两宋 早期火药

元 明 清 火器

冷热并用新时代

元代到明初，中国传统火器制造工艺发展迅速，出现了火铳这种最早以金属制造的管型射击火器，并诞生了我国历史上第一支专用火器部队"神机营"。明中期以后，仿制西洋火器成为热潮。明清时代，是我国战争史上一个火器与冷兵器并用的全新时代。



手持钢刀、铜火铳的明代武士
作者/刘永华



元·黑釉瓷炮
供图/FOTOE

知兵 识代



战士的选择 刀还是剑

撰文／顾志慧

以剑比德，以刀为诗。刀剑，是中国人最熟悉的兵器。在古代战场中，究竟以谁为主？不同时期，答案截然不同。这背后的玄机是什么？



任侠击剑

图中人手持利剑，长衣飘飘，极具侠士风范（摄影／彭显语）。在中国文化中，剑不仅是实战兵器，而且是侠义精神的代表，琴心剑胆、文武双全成为许多士大追求的目标。左页图是铸造锋利、装饰精美的武术单刀（供图／泉字号）。

花纹宝剑

这是长沙博物馆收藏的一把战国铜剑，剑身上菱形暗纹十分精美。这种精湛的表面处理技术，是青铜剑的绝技之一，但其铸造工艺至今仍存在争议。有学者认为，这类黑色几何花纹是锡、铜及铁的合金，采用复合金属工艺铸成；也有学者认为，剑身花纹是经过硫化处理的。

摄影／柳叶氘



《史记》曰：公元前 1044 年，周武王率领军队攻入殷商的都城——朝歌，绝望的商纣王自焚于鹿台。武王用代表正义的剑刺纣王的尸身，用象征权力的“黄钺”斩下纣王的头颅，一个新的时代由此开始。

自青铜文明到火器时代，无论东方还是西方，剑都是伴随着勇士英雄的形象出现。剑，短兵也。简单来说，这是一种用于刺杀的直身、双刃、尖锋兵器，素有百兵之君、短兵之祖等美誉，不过这集众誉于一身的兵器，却来源成迷、身世不明。中国境内出土过新、旧石器时代的石刀、石戈、石斧等各类石兵，却迟迟不见石剑的踪影。究其原因，或许是石质相对脆弱，不够坚硬，故难以铸成细长、锋利而坚固的剑。直到青铜时代，剑才作为一种兵器登上历史舞台。

目前考古发现的中国早期青铜剑，是西周时期的。但这些西周初期的出土青铜剑，形如柳叶，短小锐利，类似匕首，与后来的青铜剑明显不同。关于它们的来源也众说纷纭。有学者认为来源于巴蜀，证据是三星堆一号坑出土的一件商代时期的柳叶形玉剑；也有学者指出，中亚、西亚等地的类似短剑年代更早，因此西周的这些短剑很可能具有异域血统……无论短剑的身世是“土”是“洋”，从剑的造型来看，它大概是脱胎于矛形刺兵及短匕首，然后逐渐发展为剑的。

不过这种尚在襁褓中的短剑，真的能在战场中披荆斩棘吗？

三金合冶成宝锷

西周时期，人们使用铜、锡等冶炼青铜合金、铸造利剑时，还无法准确掌握原料的配比，若是向铜里加入太多的锡，剑硬易断；若是锡加少了，剑又太软，比例很难掌握，故难以制造出锋利坚韧的长剑。此时生产的短剑，甚至连构造都不完善——中间无脊，缺少剑格和剑首，后来逐渐改进，剑身中央才出现脊，剑茎加长为柄，增加了剑格和剑首，构造基本定型。不过春秋早期的脊柱剑依旧很短，长度大

约在 28-40 厘米之间。

短剑的“先天不足”，自然会影响到它的杀伤力，不过真正决定它在战场上命运的，是当时战争的形态——周代宗法礼制森严，就连打仗，诸侯们也要遵守繁缛的礼仪。两军对阵，多为车战，远射的弓矢以及戈、矛、戟等长兵，才是战场决胜者，于是西周乃至春秋时期，中原地区的战场上，剑这样的短兵，很难看到。

与依靠战车纵横疆场的中原不同，南方的“蛮夷”倒是走出了有地方特色的武器发展之路，在中原战场无用武之地的剑，在这里幸运地找到了自己的一番天地。

一切似乎拜“落后”所赐。先秦时，今天的江浙两省还属于很多学者口中的“偏离文明中心的不发达地带”，密布的丛林、纵横的水网，让战车毫无用武之地，反倒是行动灵活的步卒、轻便快捷的舟楫，主宰着战场。为了打造一支精兵劲旅来争霸天下，吴、越等南方诸侯绞尽脑汁。他们在选择兵器时，放弃了长兵，相比于笨拙的长柄戈矛，锋利轻便的短兵，比如——剑，更适合步卒。无论是春秋末年吴国北伐中原、与晋会盟的黄池之会，还是吴王夫差与越王勾践的争霸大业，部队的主力均是步兵，而提高战斗力的重要手段之一，就是训练士兵的击剑水平。《吴越春秋》中就记载道，越国南方山林中有位女子精通剑法，越王勾践曾派人聘请她去会稽教授士卒。

剑在吴越战场上的广泛使用，自然对其质量提出了很高的要求。吴越一带本就多铜矿，铜、锡品质出众，再加上成熟先进的中原青铜冶炼技术的传入，这里铸造出了无数远超中原诸国的青铜剑，到了春秋中晚期，铸剑大师更是群星辈出，一批名剑震动天下。比如越国人欧冶子，他一生铸就了湛卢、巨阙、胜邪、鱼肠、纯钧、泰阿、工布等诸多名剑。

公元前 515 年，吴国的公子光遣人刺杀吴王僚。刺客名叫专诸，他带着越人欧冶子冶铸的“鱼肠”剑，冒充厨师，在宴会上给吴王僚献菜，使用藏于鱼腹中的“鱼肠”剑将吴王僚刺杀。吴王僚被杀之后，公子光自立为王，即历史上鼎鼎大名的吴王阖闾。

不过沈括在《梦溪笔谈》一书中认为，专诸所用的鱼肠剑并不是因藏于鱼腹而得名，而是剑上纹路蟠曲如同鱼肠。这是古人以质地坚硬、容易

剑源于匕

剑来源于匕首，只是匕首更加短小，所以携带十分方便。在剑出现之后，匕首也没有退出战争的舞台，多用于近身格斗、贴身防卫或暗杀。图中所绘即携双匕的唐军形象，它的腰间插着一把匕首，筒靴还藏着一把匕首。如此一来，在被对方擒抱或被压倒时，可以很方便地拔出匕首来反击。

出自指文图书《中国古代实战兵器图鉴》

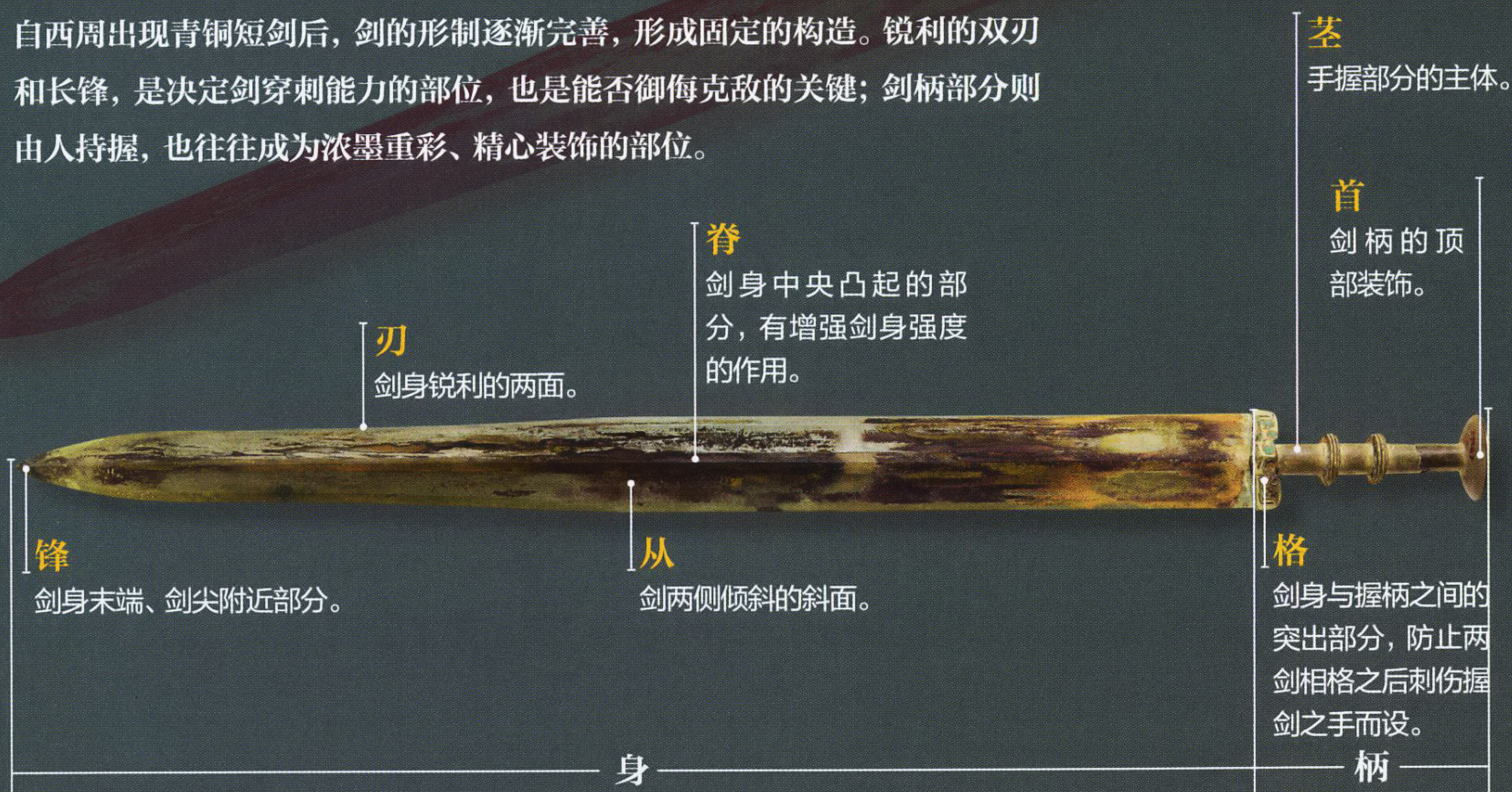


链接

“解剖”青铜剑

摄影 / 朱浩

自西周出现青铜短剑后，剑的形制逐渐完善，形成固定的构造。锐利的双刃和长锋，是决定剑穿刺能力的部位，也是能否御侮克敌的关键；剑柄部分则由人持握，也往往成为浓墨重彩、精心装饰的部位。



脆断的高碳钢为刃，质地坚韧的低碳钢为茎干，锻接一起时，所形成的纹路，与宋代的蟠钢剑如出一辙。

当然，这种说法仅是一家之言，无法验证。毕竟这些传说中的宝剑，后人无缘得见。不过1965年，湖北江陵望山楚国大墓出土的一柄青铜剑，却让人们得以一睹曾冠绝天下的吴越青铜剑的真实样式。

这柄青铜剑铸造精工、花纹优雅，虽深埋地下2400多年，仍光泽耀目、锋利无比。从形制来看，它的剑刃并非平直，而是呈两度弧曲。而从后来陆续出土的吴越青铜剑也能够看出，通过战争实践，吴越的剑一直在不断改进，至春秋中后期，已经形成这样的统一形制——剑脊起棱，前锋刃凹弧，极大增强了剑身的穿刺能力。

不过这一外形也显示，春秋时的青铜剑因质地限制，难以发挥斫砍的功能，只能通过直刺杀伤缺乏盔甲保护的敌人。这与文献中记载的春秋战国时用剑技法偏重于“刺”、“击”相吻合。通过剑身的错金鸟篆体铭文，人们发现此剑曾为越王勾践所有。

除了形制的变化外，春秋中后期的吴越青铜剑，剑体也明显增宽加长，一般可达50-55厘米左右。而当剑体变长后，为了增强剑身中脊的抗震能力，使剑不易折断，吴越青铜匠师们更是绞尽脑汁，创造出一种独特的复合剑铸造技术——这种技术使用不同成分的青铜合金进行嵌铸，剑脊含锡量较低，从而降低剑身的硬度，提高韧性，使得剑身具有较高的抗拉强度和延伸性，不易折断；而两边含锡量较高，



则是为了增强剑体的硬度，使得实战时的杀伤力大大增强。现留世的吴王诸樊剑、吴王夫差剑、越王者旨於睗剑等等，无不是锋锷犀利，千年不朽。有学者甚至认为，吴、越剑的刃口磨砺精细，堪比现代精密磨床生产的产品。

倚天万里须长剑

公元前389年，魏国西河郡，50万秦军汹涌而来。这是秦国为了扫除东进障碍而进行的一次志在必得的讨伐。危如累卵之际，郡守吴起向魏武侯请求，允许他带领五万名没有立过功的士兵反击秦军。魏武侯不仅欣然同意，而且加派战车500乘、骑兵3000人。于是，魏军就以这相当于秦军十分之一的兵力应战，并一举打败秦军。这就是历史上以少胜多的阴晋之战。

立下大功的五万魏军，是吴起精心训练的步兵——魏武卒。

由于这场战役只记载在战国军事著作《吴子》一书中，真实性尚有争论，但关于魏武卒的横空出世，的确是战国初期引人注目的一件大事。

战国初期，车战逐步衰落，战争规模也逐步扩大，仅靠贵族和住在城邑的国人远远不能满足战争需求，军制改革势在必行。魏国走在了最前面。它最先通过招募庶民，进行选拔训练，培养出职业军人——“魏武卒”。这些步兵勇士体能出众，身穿甲胄，配备强弓劲弩，携带戈矛，而且，腰间还配有铜剑——他们的形象在河南汲县战国墓地出土的水陆攻战纹铜鉴上有着生动体现。

可以说，魏武卒的崛起，是步兵普遍兴起的一个缩影。正是由于步兵的兴起，用于近身搏斗的剑才有了更广阔的施展舞台。据《荀子·议兵篇》记载，魏武卒的标准装备中，剑就是重要的组成部分。

异形宝剑

边疆少数民族的剑与中原地区的剑风格迥异。下图这三把周代青铜剑均出自今新疆境内（供图／刘玉生），与中原中规中矩的剑形相比，它们的造型比较夸张生动，有的剑首呈双耳形状，剑格样式也丰富多变。除了剑本身外，青铜剑的剑鞘也颇为可观，它不仅具有保护剑的功能，还是装饰的重点部位。左上图是西周一把铜剑的剑鞘（摄影／动脉影），镶嵌着华美的绿松石，镂空的龙虎纹精细生动，彰显着佩剑之人高贵的身份。









中山靖王的
金片花纹钢剑

这把精美的钢剑出土于河北满城中山靖王刘胜墓。它以块炼铁为原料，经反复锻打而成。它的刃部经过淬火，坚硬而锋利，而没有淬火的剑脊又保持着良好的韧性。除了较为成熟的钢剑制作技术外，此剑的剑身还嵌着金片花纹，剑格饰兽面纹，堪称精致华丽。

摄影 / 柳叶氘

当剑越来越广泛地应用在战场时，诸侯们开始思考如何将之改进，加强杀伤力。铁剑由此登上战争的舞台。

其实早在西周晚期，铁剑便已出现。但直到春秋时代，为数不多的出土铁剑，大多以含碳量很低、质地很软的块炼铁铸造，远远比不上同期的青铜剑。这种情况，在春秋晚期逐步得到改善。

1976 年，湖南长沙杨家山的一座春秋晚期墓葬中，一把钢质短剑重见天日。从剑中部的断面可看出，它经由七到九层铁叠打而成，经取样化验，为含碳量 0.5% 的中碳钢。这是目前中国发现的年代最早的块炼铁渗碳钢兵器。由于碳的渗入，剑身也变得相对坚硬。

这把剑，位于当时的楚国境内。战国初期，楚灭越，成为吴越楚三家争霸的最后赢家。楚人收获了土地、财富，以及吴越精湛的铸剑技术，这使得楚人的铸剑工艺进一步得到提升，在铁剑的铸造上表现突出。比如湖南衡阳出土的 14 把钢铁剑中，最长的竟达 1.4 米，大大超越了已有的青铜剑。除了楚国，燕国的铁剑也做工精良。在河北易县燕下都遗址 44 号墓出土的铁剑中，有两把可能经过淬火，增强了钢铁的刚性、硬度和韧性。这是中国目前发现的最早的淬火铁器。

锋利狭长的铁剑，在战场上造成了极大的威胁。《史记》中就记载了秦昭襄王与丞相范雎一次谈话，秦王不无忧虑的说："楚国铁剑锋利，但娱乐业却不发达，不沉迷歌舞的人一般思虑深远，而拥有利器的人会比常人更加的悍勇，楚国拥利器而思深远，恐怕有一天会图谋吞并秦国的疆域。"

然而楚人仅是少批量铸造了铁剑，并没有大规模装备。考古发现，战国七雄依然以青铜武器为主，但铸造时，进行了技术革新，非常重要的一点，就是加长了剑身——在使用剑进行技击格斗时，首要功能是刺杀敌人、穿透对方的铠甲，劈砍、划拉只是辅助功能而居于其次。剑身越长，在格斗中更



容易刺到敌方。以秦剑为例，秦昭襄王忧心楚人铁剑的同时，工匠依靠新的铸剑技艺，加强了青铜剑的结构强度，铸造出了体长刃坚的秦剑。从春秋到战国早期的青铜剑，总长不过 50 厘米左右，而秦始皇兵马俑出土的青铜秦剑，长度近 1 米。但这样的长剑，有时也会带来一个严重问题——在著名的荆轲刺秦故事中，秦王数次拔剑，均因佩剑过长而无法拔出。这难拔的长剑，差点要了嬴政的命。问题出在长剑的佩戴方式上。

为了将长剑佩于腰间，古人采用了“璏（zhì）式佩戴法”。

“璏”又称剑鼻，安装于剑鞘上，中间有孔。佩剑时，直接以腰带穿过璏孔，将剑扎缚在腰间；也可先以专门的剑带穿过璏孔，再将剑带束在腰间，但这种佩剑方式会导致拔剑时极为困难，这就是荆轲发难时，秦王嬴政仓促间无法拔出长剑的缘故。

朝朝马策与刀环

春秋战国礼崩乐坏，正是剑的黄金年华。装饰精美的剑，佩于诸侯、贵族、士大夫之身，是为身份的象征；而征战沙场的将军、勇士随身佩剑，更多的是为了格斗厮杀，以及防身保命。直至汉初，剑依旧是王朝军队的主要武器。不过待到汉武帝时期，一切逐渐改变。

汉朝初建，匈奴频袭。武帝年间，战事更是接连爆发，骑兵取代步卒、战车，成为战场的主角。汉家骑士纵横驰骋于草原大漠上，克龙城、拔祁连，封狼居胥，为帝国建下赫赫武功。他们手中的兵器也在一场场战事间悄然改变：刀，这种挥砍兵器取代长剑，成为汉军兵卒手中的短兵。

辉煌了春秋战国乱世的剑，为何此时在战场上被刀取代？这与作战兵种的改变息息相关——剑在战场上的辉煌，得益于步兵的兴起；同理，刀取代剑，则与骑兵的作战方式相关。骑兵在快速冲击中，需要的根本不是直刺，而是挥砍。而在挥砍功能上，刀却远远强于剑，这与其本身的形制有关。

汉刀为铁质，直脊直刃造型。刀柄首端通常会制成扁圆的环状，所以也被称为“环首刀”。这与我们今天熟悉的刀不太一样，看起来反倒与剑颇为相似。不过环首刀仍与剑有着显著区别，比如开刃的方式不一样，这个细节至关重要——双面开刃的长剑不利于劈砍、易折断；刀只有一侧有刃、另一侧做成厚实的刀脊，这样在劈砍起来时不易折断，更适合于骑兵用来对敌实施砍杀。故而，在那尚未出现马

“金”与“铁”之歌

下图是宝鸡市春秋墓葬出土的一把金柄铁剑（摄影 / 柳叶氘）。金的熔点是1064℃，而铁的熔点为1538℃，用两种熔点不同的金属铸造出一把剑，需要高超的工艺，这说明春秋时期的秦人已掌握了很高的金、铁冶铸技艺。这件秦地珍宝，还体现了精湛的剑柄制作工艺——它的柄部为实心，格与首是变形的蟠螭纹，上嵌宝石珠，茎部则是长条形无纹饰。上图是春秋时期另一把剑上的纹金剑柄，剑柄整体呈镂空形态，纹饰繁密而精美（摄影 / 动脉影）。





唐剑西域剑两相融
这是敦煌莫高窟唐代158窟中的涅槃经变举哀图。王子手持利剑，向自己的心脏部位狠狠刺去。这把剑没有突出的剑首，而且剑格夸张，两翼向上弯曲，体现了唐剑与西域少数民族剑制的互相影响。
摄影/孙志军

镫的时代，腰佩环首刀、配以强弩铁戟的汉家骑兵，在面对匈奴人时，占尽优势。

由于刀在战场上的优势，在西汉中期，将领、官员便纷纷改佩剑为佩刀了。有时候，这种随身佩戴的佩刀，不仅能用来杀敌。

天汉二年（前99年），西汉名将李陵率领五千步卒出塞征战，半途被八万匈奴骑兵合围，最终全军覆灭，自己也沦为俘虏。有一次，李陵故友任立政出使匈奴，在单于举办的酒宴上，他故意将佩刀上的环弄掉，趁捡环时握住李陵的脚，暗示他可以返回故土，如此反复数次。但李陵忧心再次受辱，最终拒绝返回，终老匈奴。刀柄上的环，原本可能为了吊刀于腰间而设，这里却成了暗通心声的工具。

待到东汉末年，九州大乱，兵戈四起，三分天下的魏、蜀、吴在屯田备战的同时，纷纷扩充武备。刀不仅再一次有了在战场上大显身手的机会，制作质量也不断上升。

东汉时期造刀技艺的一大突破，就是发展出“百炼钢”技术，即将钢铁反复加热，折叠锻打，重复很多次，甚至上百次。在不厌其烦的重复锻打中，杂质尽出，提炼出最精纯的钢。1964年，日本的大和烁本东大寺古墓中，就发现了一把东汉灵帝时期的铁刀，铭文上明确写着“百炼清刚（钢）”的字样。

淬火技术也在突飞猛进，人们逐渐发现淬冷剂对淬火质量的影响。《太平御览》记载，蜀国蒲元曾在斜谷为诸葛亮造刀三千口，他造的刀“称绝当世”，被誉为“神刀”。蒲元能造好刀的诀窍就在于，他掌握了精湛的钢刀淬火技术，能够辨别不同水质对淬火质量的影响，譬如，他认为蜀江爽烈，最适合为刀刃淬火。

铸造技艺蒸蒸日上，让刀愈发受到欢迎。就连在铸剑之乡吴越，造刀也取代了铸剑，成为主流。南朝陶弘景所撰《古今刀剑录》称：孙权在黄武五年（226年）下令采武昌山铜铁制成一万口刀，而剑仅有十口。这些为兵卒使用的刀，沿袭着汉刀的形制，环首、单面开刃、厚脊，重心靠前，在战场上厮杀时，挥刀劈砍下去，轻易就能够将敌人斩杀，即便对方身穿甲胄，无法砍透，刀头带来的沉重钝击，也能够使之受到伤害。

要是遇上使刀好手，环首刀的劈砍威力更能被放大。东吴将军董元成，年少勇敢，征讨黄祖时，他拔刀劈砍敌方的“蒙冲斗舰”，竟将船头砍成两截，分流而去。自古宝刀配英雄，董元成的佩刀按照《刀剑录》的记载，是他自己打造的，而同样是吴将的甘宁，却不需亲力亲为而坐享宝刀。濡须口大战，甘宁百骑劫魏营，孙权很高兴，下令赏赐他“绢千匹、刀百口”。由此可见，刀不仅为主要作战短兵，还是很重要



清代民间爆款之一龙泉剑

剑退出实战之后，依旧可用于佩戴、珍玩、馈赠等用途。上图是清代民间佩饰剑中最流行的款式之一——龙泉剑。传说中，龙泉剑是先秦铸剑大师欧冶子和干将联手所铸，不过装具带有“龙泉”字样或相关纹饰及造型特点的佩饰剑，却出现于明末清初，到清中期基本统一定型。这把龙泉剑护手（即剑格）下弯，剑鞘上铜铸浮雕龙纹铸造精细，凹凸感强，正是龙泉剑流行的纹饰和造型。

供图／FOTOE



骆越人的环首刀

上图是广西崇左市左江流域花山岩画的一部分。高大魁梧的人像腰间上，佩戴着一把硕大的环首刀。刀身直脊直刃，首端有一个突出的大环。由此可见，在汉朝时，壮族先民骆越人已经使用环首刀作为兵器。

摄影／柳叶氘

的赏赐。

五胡乱华时，追求挥砍能力的内亚刀兵大量传入，外来技术的融合，使得刀的发展进一步得到提升。有的刀身变短，刀柄铸成可以装柄的銎状，从而可以装上长柄，这种改进后的铁刀，在江苏镇江桃花坞的东晋墓中曾有出土。此类刀型也成为长柄大刀的源头。

长柄刀的柄加长，有如枪矛的握把，其重心靠前，劈砍力大，而且看起来威风凛凛，有如神兵，以至于到了后来，小说里的猛将都爱使用这种长柄大刀，比如青龙偃月刀与关羽。然而也正是因为重心靠前，虽然劈砍力大，但也牺牲了一定的灵活度，故而很长时间内，长柄大刀并没有成为武备主流，将卒们依然是以槊、矛作为长柄，而以短刀作为卫身格斗之用的短兵。

乱斫胡儿缺宝刀

从东汉起，剑就失去了昔日的荣耀，被刀取而代之，在战场上被日益边缘化。不过，这并不意味着它被遗忘。相反，剑在国人心中的地位从未褪色，甚至更加重要，它成为泱泱华夏舆服制度中的重要佩饰，并深深嵌入中国人的精神世界，是为侠义精神的象征。

尽管刀才是战争中的利器，人们心目中行侠仗义的大侠，却多是佩剑，“剑客”也似乎比“刀客”的身份高级得多。文人雅士，则怀有读书做官、仗剑从军的书剑情怀。剑，甚至成为君子品格的象征。太史公司马迁对此曾论：“非信廉仁勇不能传兵论剑，与道同符，内可以治身，外可以应变，君子比德焉。”

失去了实战功能的短兵，却具有如此崇高的地位。其中一个重要原因，或许与剑自身的形制相关。比如剑形笔直，剑光晶莹，这往往让它成为刚直不阿的象征。唐代大诗人白居易就认为做人应该“勿轻直折剑，尤胜曲全勾”。而剑脊直线，双刃对称，也给人带来不偏不倚、中正规矩的印象，从而派生出正气、正义的象征。剑身柔韧、轻巧，更给人一种颇具灵性之感。

既然剑被认为是君子所佩，士人便常常幻想自己佩戴宝剑，征战沙场，保家卫国。比如唐代诗仙李白、诗圣杜甫，在年轻时都曾学习击剑。李白甚至有“安得倚天剑，跨海斩长鲸”，“愿将腰下剑，直为斩楼兰”等豪言壮语。

不过，这一切只是想象罢了。因为即使在任侠击剑风气浓郁的唐朝，两军相杀的战场上，唐刀才是决胜者。

刀是唐代军队的标准装备。《唐六典》武库令条中，没有剑制，只有刀制，共有四种，分别为仪刀、鄣刀、横刀和陌刀，后两种为将卒普遍持有。按唐朝李筌所著的道家军事著作《太白阴经》记载，唐代一军 12500 人，横刀占 8 分，有 10000 口，陌刀占 2 分，



刀盾“合作”

这是敦煌莫高窟西魏第285窟壁画中的一部分，描绘的是强盗与官兵的对战。图中有多人佩戴环首刀，是短身厚背宽刃阔头的新款型。对于一手执刀，一手持盾的战法来说，短身的单手刀更方便握持，且回转灵活，而刀体加厚加宽则增加了刀的劈砍威力。

摄影 / 孙志军



弯刀西来

这是敦煌莫高窟第154窟壁画中的毗沙门天王形象，绘于中唐时期。天王身穿铠甲，腰后挂长剑，腰前则挂着弧度夸张的弯刀。这类弯刀，最初应是西域制造，又通过丝绸之路传入唐朝，多由骑兵所用。图中天王的弯刀，正是现实的反映。

摄影／孙志军

2500口，几乎人手一把。

横刀的刀型源自汉代环首刀，故而也是刀身狭直，但制造工艺更为精湛。作为疆场厮杀的制式兵器，唐刀首先必须具备出众的劈砍破甲能力。在这方面，横刀取得了突破性的进展——工匠们采用覆土烧刃和包钢、夹钢等技术，解决了刀身容易脆裂的问题，使得唐刀刃口坚硬锋利，可以劈砍破甲，刀身韧性、不易变形。

相比横刀，没有出土实物证明的陌刀，则是一个难以考证的谜。《唐六典·卫尉寺·武库令》记载，"陌刀，长刀也，步兵所持，盖古之断马剑"，寥寥数字，使得其形制至今依然争论不休。不过关于这种兵器的威力，史料中倒是记载颇多。

唐代步卒大量装备陌刀，让游牧民族的骑兵吃尽了苦头，为大唐盛世创造了一次次战争史上的神话，善用陌刀的猛将也是层出不穷，其中李嗣业的名声最大。《旧唐书》记载，李嗣业擅用陌刀，每逢出战必身先士卒，所向披靡。玄宗天宝年间，在随同高仙芝进讨小勃律国时，身为左陌刀将的李嗣业率先持刀而上，大破吐蕃军，此战后,他升为右威卫将军。"安史之乱"时，李嗣业跟随广平王李豫前往收复长安，面对十万叛军，唐军初战不利，这时李嗣业脱去盔甲，袒露上身，执刀率领两千陌刀兵，排成横队，如墙而进。

此外饶阳裨将张兴，也是使刀好手。"安史之乱"中，他率部死守饶阳，史载其"擐甲持陌刀重十五斤"登上城头，贼将入，"一举刀，辄数人死，贼皆气慑"。唐代的一斤，折合现

链接

"中日混血"造明刀

绘画/花花酱

明朝流行的各类刀，有的传承自传统，有的则混合了外来的"血液"。这是形势使然。这一时期，倭寇频繁侵略中国沿海各地，铸造精良的日本刀，让中国水师吃尽了苦头。日本刀刀长器利，双手握持，击法敏捷。抗倭将士遂以强敌为师，纷纷仿效日本刀的形制，比如腰刀中的倭式腰刀，刀身狭长弯曲，刀尖锐利，极具日本刀的特点，长刀更是仿造日本刀后出现的新刀型。

腰刀

短柄刀，因佩于腰间而得名，多与藤制的盾牌并用。明代后期大量使用，成为军队的制式武器，腰刀二字成为专有名词，多指军用短兵单手弯刀。

钩镰刀

刀背中部有一个突出侧钩，有刃，所以此刀不仅可以劈、砍，还能作钩、割之用，是明代唯一的作战长柄刀。

短刀

刀柄大多只能用单手执之，适用于马上，是一种近距离作战短兵器。但由于长度短，不适合单兵作战使用，最好能够搭配长柄兵器。

偃月刀

刀身或柄头有许多精细的雕刻。因为重量较重，不适于战场杀敌，而多用在训练中，比如可用来练习臂力。

长刀

仿倭刀，全长超过两米，双手握柄，具有极强的劈砍力，可以削断或砍损对手的长兵之柄。

图片来源：明朝茅元仪《武备志》



乾隆爷的御制腰刀
这是清乾隆皇帝的一把玉柄金桃皮鞘飞蛇腰刀。清代皇帝多重佩刀，尤以乾隆为最，以示不忘祖制，崇尚武备。但与实用功能相比，这把腰刀的装饰更引人注目，白玉卷首柄贯穿明黄色丝穗，刀鞘木制，外贴金桃树皮，精致富丽。
供图/视觉中国

在660克，张兴手持陌刀重达十公斤，沉重锋利的雪亮刀片横劈下来，蜂拥而来的敌方步卒自然是死伤惨重了。

平生不解带刀剑

尽管在血雨腥风的战场上表现出众，刀仍不可避免的遭到了挑战，与当年的剑一样，开始面对被边缘的危机。

首先是精良繁琐的工艺使得唐刀价格不菲，"安史之乱"后，中央政府失去了对地方的控制，藩镇连连混战，兵备大量消耗，无论是造刀所需时间，或是军费开支，都无法支持唐刀持续大规模生产。于是它们逐步淡出战场。此后历经"五代十国"的军阀割据，至赵匡胤建宋，一统中原后，制作简单、相对廉价的斧等兵器取代陌刀，成为对付北方游牧民族的主要兵器。

风云大唐的陌刀黯然离场，刀这类武器在宋朝军队中的比例也有所下降。面对此等危机，它必须不断地改变自身，以适应日新月异的战场。

用以格斗防身的短刀，形制就发生了巨大改变——狭直的长条形方刀头，改为前锐后斜的形状，增加了护手，去掉了刀饰，使之更为厚重、实用。这是由于兵卒披甲率在五代时显著提高，甲胄发展达到巅峰，山纹甲、明光铠、札甲层出不穷，宋金两朝更是出现了步人甲、铁浮屠这样全身包裹的铁甲，使得刀身狭直的环首刀无法造成伤害，反倒是刀身厚重的手刀、朴刀配合鞭、锤、锏等钝性打击兵器更适合战场。

尽管有不断修正自身的"勇气"，但一个兵器史上全新时代——火器时代的来临，仍让刀的命运无可奈何地跌落谷底。

按照明代茅元仪所修《武备志》载，此时，剑早已彻底从军队兵器装备中淘汰，而刀依然为武备之一。但作为冷兵器，它终究不可避免的走向了衰亡。以抗倭名将戚继光组建的戚家军为例，夹刀、长刀、腰刀等短兵所占比率甚小，更多的是钩枪、锐钯、狼筅等长兵，以及虎蹲炮、快枪、鸟铳等火器。较之明代，起于白山黑水的满清王朝，为渔猎民族所建，八旗绿营对佩刀较为重视，但也多是作为王公官佐们的装饰及军中辅助兵器。

在枪炮逐渐成为战场主流时，一款牛尾刀却广泛存在，并为后人所熟悉。它刀头比较宽，但是刀身却做得很薄，故而强度不佳，若是砍上甲胄等坚硬物，还很容易崩刃。

这样的牛尾刀，当然不能作为战场上挥砍的利器，而多为衙门官差捕头使用，对他们而言，手持钢刀足以缉拿犯人、威慑宵小。后来大清完了，衙门没了，捕头官差也失业了，牛尾刀倒是存留了下来，如今公园里的大爷大妈依旧舞弄着它，强身健体。

曾经的杀戮兵器——刀，在工业时代迎来最终的谢幕，长城抗战中活跃的大刀队，或许是它们最后的告别。

数千年的人类文明史，刀剑如梦，它们曾经是战场决胜者，它们又英雄迟暮，消亡在枪炮声中，留存于中国人的精神世界里。

责任编辑/马赛屏
图片编辑/吴西羽
版式设计/刘扬



以剑传情

这是山西浑源李峪村出土的少虞剑，是春秋时期的古剑。剑脊上用错金铭文写着20个字：“吉日壬午，乍为元用，玄镠铺吕。朕余名之，胃之少虞。”大意是，壬午这天吉日，做了这把好剑，用锡与铜铸成。我给这把剑起了个名字，叫做“少虞”。寥寥数字，仿佛穿越了两千多年的时光，与曾经的剑主人心意相通。

摄影／柳叶氘

知兵识代



三国风云
神兵的虚幻与真实

撰文／杨睿　摄影／朱子浩 等

喜欢《三国演义》的朋友，对里面名将的武器无不了如指掌：关羽青龙偃月刀、张飞丈八蛇矛、吕布方天画戟，等等。名将和神兵似乎是“风借火势、火借风威”，融于一体，纵横杀伐在人们的脑海中。那些原本普通的兵刃，先是被古代各种话本、演义、民间传说放大，有了神兵的味道。到了近几十年，随着三国题材被带入动漫、游戏，兵器中被敲砸进的想象力，更是呈几何倍数增长。我们就在此，以游戏中的三国神兵为切入点，去钩沉它们的虚幻与真实。



真真假假

图为高希希导演电视剧《三国》中的一个场景（摄影／杨旭），士兵们或执矛，或执戟，激战正酣。三国时代是长兵器的舞台，矛、戟在其中扮演着主要角色。左页图描绘的兵器（绘画／孙启鑫），则是常山赵子龙的专属装备龙胆枪，然而，这杆枪却是后人将后世的兵器附会上去的。三国名将配神兵，掺杂着史实与虚构，真真假假，假假真真。

长兵器作战
讲究一寸长一寸强
你要使个双股剑
估计还没看清
对方将领
脸圆脸方
有无双眼皮
就被捅死了

行走的武器库

热衷三国游戏题材的玩家，大多数都玩过《三国群英传》系列，相对于更讲策略的《三国志》系列，《三国群英传》在将领的武器上大做文章，很多神兵一出，可谓“十步杀一人，千里不留行”，令玩家大呼过瘾。

在游戏中，十八般兵器被划分为“剑”“大刀”“扇”“枪”“弓”五大系统，玩家可任意配备兵器，纵横沙场。这种游戏的分法，颇有些魔幻现实主义的味道。说魔幻，是因为在中国古代军事史上，并没有哪个将领或部队以扇子作为兵器。说现实，是在真实的战场上,每个将领除了如小说《三国演义》所说，有一件最称手的兵器外，都得长短兵加身，武装到牙齿，把自己变成一个行走的武器库。

现在，我们就大胆想象一下，如果此时你穿越回三国，在上战场前，应该像花木兰一样在新手村东西南北市购买兵器。那么，采购清单应该如下：

射远器：弓、弩等。

短兵器：剑、长刀、短戟等。

长兵器：戟、矛、槊等。虽然沉一些，但是在高头大马上，夹着半根“电线杆子”,自带气势加成和控场效果。当然，你要是复古派，可以选择让铁匠给你私人订制一把“戈”——春秋战国时期的大杀器。虽然在三国时期戈已是“老掉牙”，用者无几了，但如果在战场上能够无限续命或者读档重来，拿这玩意还是有些拉风的。

这三类兵器将武将的攻击范围分为三部分，如果对方距离较远，又在射程之内，那就抽出良弓，祭出宝箭，陪敌人去看看“流行雨”,落在这战场上。

《三国演义》中不乏善射之人，除了名将黄忠外，孙策帐下大将太史慈北海射贼，箭无虚发；三国第一名将吕布一箭射中一百五十步外方天画戟的小枝，坚持用射术说服人，维系了袁术、刘备等军阀混战中的一丝和平。

如果敌人人快马疾，让将领来不及开弓搭箭，那就要来一场“堂吉诃德式”的决斗了。演义中名将过招，动辄几百回合不分胜负，似乎两匹马就在原地“泊车”，百无聊赖地看将领在背上杀得天昏地暗，日月无光，自己等着打卡下班。其实真实的长兵器交战，马要跑来跑去，而将领在每一回合要做的，会显得有些机械：在保持平衡的状态下身子前倾，夹住腋下的长兵器，腿用力地踢马肚，然后为了功名利禄，冲啊。所以，长兵器作战讲究一寸长一寸强，你要使个双股剑，估计还没看清对方将领脸圆脸方，有无双眼皮儿，就被捅死了。

当长兵器被打断了、打掉了，或者两人马上缠作一团，又或者双双下马步战，短兵器就派上用场。那个时候剑已经成为明日黄花，将领们多配长刀或者短戟。《三国志》中孙策和太史慈大战，就曾抢下对方的短戟。更多的将领选择佩刀，孙权就是著名的长刀收藏家，派人铸刀不说，还给自己每一把爱刀都起了走心的名字——“紫电”“白虹”等，至于在“舌战群儒”一回中，用来砍桌角统一思想的刀是哪把，就不得而知了。

其实不光是将领，在春秋战国时期，普通士兵也会配备完整的兵器装

链接

汉代人的兵器架

摄影 / 王告之

汉代人炫富炫阔，有一种特殊的方式：在家里安置兰锜，陈设武库禁兵。所谓兰锜，锜上挂弩，兰则承接其他兵器，二者合称，即兵器架的意思。尤其是东汉膨胀壮大的豪强大族，拥有部曲私兵，武库便自然多了起来。生前设兰锜，显示威仪和权势，死后也要带入地下陪伴自己，于是画像石中的兰锜题材层出不穷。下图的兰锜，来自徐州汉画像石艺术馆，画面中站立一个武士，一手执钩镶，一手执弓。上端悬挂有囊、壶等军资，兰锜上横置着刀剑矛戟等各色兵器。

环首刀：以近身格斗为主，刀首为金属环，既平衡配重，也可连绳稳定握持，还能缀挂刀穗。

锬：矛的一种，在矛头下面安装有类似于剑的镡（音潭，指剑柄与剑身连接处突出的部分）。

壶

弓

弩



囊

钩镶：中间为镶，用以推挡，起盾的作用；上下有钩，用来勾束对方兵器。攻防一体。

剑

鋋：短兵器，矛的一种，下面有铁柄，柄下可接柲成为长兵器。

矛

鈹：或名锬，矛的一种，鈹首形如短剑，下方有茎，插入木柄中，结合了剑与矛的优势，可刺可劈砍。

戟

备。如战国时期著名的魏武卒，单兵都会装备长兵器戈、短兵器剑和射远器弓，这一情况在秦汉时保留下来，汉初李陵的五千步兵在被匈奴围攻时，一日射尽十五万支箭就是例证。

而演义中，为了宣传效果，名将多被塑造成某个武器的专家，如关羽刀、秦琼锏、罗成枪，说法更酷炫的还有什么“（宋）太祖一根哨棒，打下四百州江山”。虽然听着爽，但要知道，在战场上多带一件兵器就是多买一个保险。恐怕没有哪一个将领，愿意用宝贵的生命专给某种兵器代言吧。



战国晚期，成都矛。金沙遗址博物馆藏

战国，蝉纹青铜矛。彭州市文物保护管理所藏

战国，铜矛。彭州市博物馆藏

战国至西汉，铜矛。成都市博物馆藏

关公面前该耍啥?

我们常常管外行在内行面前装专业叫“关公面前耍大刀”，但是如果关羽的“刀粉”们能穿越，来到偶像跟前模仿关二爷耍个大刀互动一下，估计二爷的丹凤眼一定会瞪得溜圆，大喝一声“你干哈呢？”

为什么这么说呢？因为通过查询史料，我们可以满怀歉意地告诉关羽的“刀粉”们，你们的偶像应该不使青龙偃月刀。“实锤”理由如下：

首先，在正史《三国志·关羽传》中，没有只字关于兵器的介绍。二爷到底使什么？我们只能通过一次单挑来推测了。

（袁）绍遣大将军颜良攻东郡太守刘延于白马，曹公使张辽及羽为先锋击之。羽望见良麾盖，策马刺良于万众之中，斩其首还，绍诸将莫能当者，遂解白马围。

这里“刺”和“斩”的动作，如果为一兵器所为，应是剑，因为刀很难完成“刺杀”动作。但剑作为短兵器不利于马战，故可能性不大。刀刃太宽不能刺，剑身太短刺不到，在马战上能完成刺杀的长兵器只剩下戟、矛、槊几种，而这些刺兵又很难“斩其首还”，根据我们之前提到“将领多是行走的武器库”，很有可能是关羽用长矛之类的刺兵一击命中，然后拔出佩刀，斩首回营。

第二，史书上缺乏汉末长柄大刀使用的记载，大刀第一次在正史里登场，是在几十年后。西晋末年一个叫陈安的将领，一手持七尺长刀，一手擎丈八蛇矛，“七尺大刀奋如湍，丈八蛇矛左



右盘”，好似被关张附体，听着就让人血脉贲张。但这热闹是陈安的，跟二爷什么关系都没有。

第三，偃月刀，顾名思义，是形状如月倒卧（偃的含义），这个具有流线型设计美感的大刀，在近千年后的宋代《武经总要·器图》中才正式出现“定妆照”。由此看见，关羽在《三国演义》中千里单骑、叱咤风云，军功章上有这未来武器一半啊。

在民间，关羽或许是最被百姓拥戴的武将。因而，当二爷的武器缺诸正史时，历朝群众就自发冲进“兵器铺子”，给二爷挑选符合其气质的兵刃。关二爷曾经配过剑，唐人郎士元在《关羽祠送高员外还荆州》诗中赞美关羽道：“将军禀天姿，义勇冠今昔。走马百战场，一剑万人敌。”

为什么最终选择长柄刀作为关羽的兵器，这里面自有其内在逻辑。长柄刀因舞耍招式的大开大合，多给人以豪爽奔放之感。因此喜好这类兵器的人，大抵是豪爽、忠义之士。《三国演义》中使刀之辈如黄忠、庞德、周仓，皆忠义虎将。而作为“义绝”的关羽，更是变成了大刀永久代言人。他去世后，“品牌”由家族世代持有：关平、关索、《水浒传》中的后人关胜、《说岳全传》中关胜之子关铃，都以善用大刀闻名。于是乎，长柄刀也就有了“关刀”的美誉，更因为关羽喜夜读《春秋》，深明大义，长柄刀还获得“春秋大刀”的雅号。

被扭曲的矛
矛头弯曲如蛇，故称蛇矛。长坂桥前，张飞手持这样一把丈八点钢矛，吼死夏侯杰，喝退数十万魏兵，端的是刚猛无俦。弯曲的形状，增大了矛头的创伤面，与张飞粗犷的性格再吻合不过（摄影/杨旭）。然则，这种奇特的造型只是矛中“杀马特”，一般的矛（如左页图示）即便长宽比例略有参差，但皆是直刃。



关羽应该是罗贯中最尊重的将领，虽然在《三国志》中，关羽传记不过1140字，而在120回《三国演义》中，以他为回目的就有十五回！作者爱屋及乌，所以他的兵器是被誉为“百兵之胆”的刀，还有配色（青色）、有造型（偃月状）、有别称（冷艳锯）、有排面（刀下亡魂有颜良、文丑、华雄等悍将）。这一切偏爱大抵是因为关羽的政治立场——拥汉反曹，和宋元以来百姓对时局的立场相同，将关羽神圣化就是在精神上对叛逆、异族的抵抗，对儒家、道统的忠诚。

速度与“击”情

在游戏《三国群英传》中，张飞的丈八蛇矛和赵云的龙胆枪被合并为枪类，这两件兵器从外形上看，一个方便面头，一个莫西干头，看似毫不相干。但细细梳理兵器的发展史，就会发现，矛和枪本还真是一家，通俗地讲，矛是枪他身材伟岸的父亲，枪是矛那略显瘦小的孩子。

在说矛、枪血缘时，我们先要了解一下长兵器的构成和家谱。长兵器是体长过人，需要双手操练的兵器。主要包括两个部分，用来双手操持的柄叫柲，多为木制；前端为攻击器，根据形制和功用可以分成三大家族：劈斫氏、勾啄氏和刺击氏。

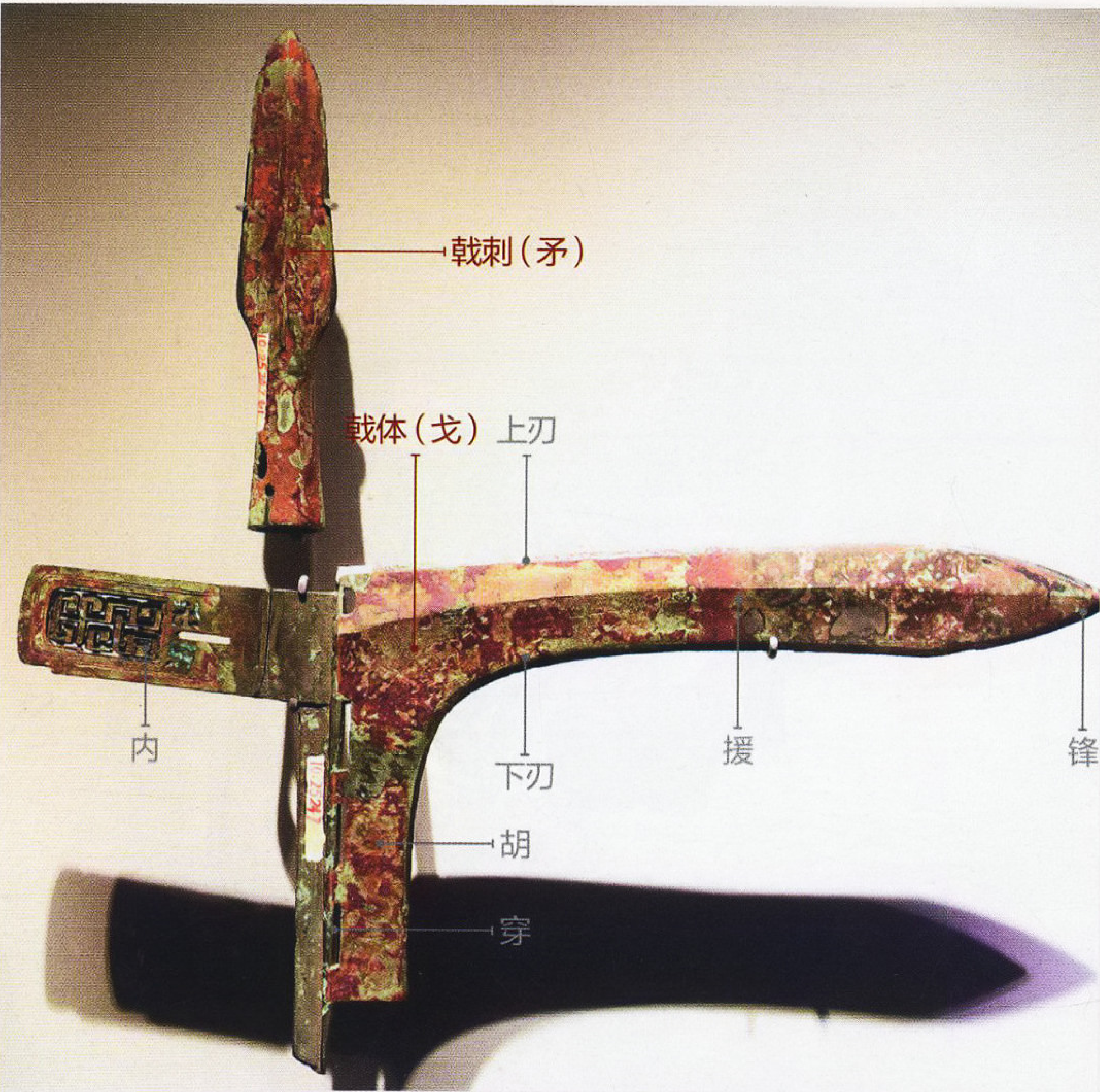
劈斫家的以长斧、长钺为代表，早期神话人物刑天舞干戚，“戚”就是大斧；钺似斧似铲，和斧头想比，刃更平薄宽大。斧头这东西吧，看上去虎虎有生气，但在三国中使用它的将领却寥寥无几，《三国演义》中使斧的只有徐晃还有些名气。其他用斧者，在小说里大抵活不过一回，例如魏国大将韩德，挥舞一把150斤断金斧，仅三个回合便被赵云一枪挑于马下。新版电视剧《三国演义》中，上将军潘凤一句“我的大斧早已饥渴难耐了”，没想到这气吞山河的请战语，竟成为了潘将军遗言。

勾啄氏是长兵器大家子里的老牌贵族。所谓勾啄兵，主要指戈这种形制的兵器。它利用自己独特的形制，可以在车战中勾对方的兵器，或者是啄击敌人。这种兵器适合士兵在自己的小车里，四平八稳、不疾不徐地比划，但当马匹取代战车，骑兵代替车兵后，



既铁血，又悲凉

为了追求冲刺时更强的破甲能力，矛的家族中分化出一种新式兵器，锋刃长度大大增长，带有明显的破甲棱，名叫“槊”（矟），因马上所持，又称马槊，在魏晋南北朝时普遍使用。左页图为大同沙岭北魏墓壁画，兵士手中长矟的锋刃以简练画笔精准地描绘出来。但同时，这种铁血兵器也因曹操横槊赋诗的典故，显得有些悲凉（上图，供图/Kevin Lee 提供/FOTOE）。



戟=矛+戈

从商周时期的车战，到战国后期骑兵兴起，战争形式之变，催化了兵器的变革，集中体现在戈的消失、戟的兴起。戈是勾啄兵，车战中可勾住对方兵器，啄击敌人。矛是刺击兵，将二者结合在一起，便诞生了戟。因此，戟融合二者之长，可适应百战。上图为一件青铜分体戟，正是由矛和戈构成。图中标注了兵器各部位的名称。通过“穿”，可用绳子将其绑缚在木杆（即“柲”）上。

供图 / 杨兴斌 / FOTOE

戈留下了一些家当给“戟”，然后就撒手而去了。

铺垫了这么多，终于要来说枪、矛所属的刺击家了。矛早在新石器时代就已存在，距今四五千年的石峡文化出土的石矛，制作相当精美。但矛在先秦时期还是小门小户，因为当时盛行步战和车战，战争速度较为平缓。

冲刺冲刺，少了冲，枪矛没了“速度”的加持，自然无法最大限度发挥出“刺”的威力。随着战国时期赵武灵王胡服骑射改革，骑兵大规模引入中原后，战争史上的速度革命也就开始了。

名将大多懂得“天下战术，唯快不破”的道理，所以在根据史实和《三国演义》衍生的卡牌游戏《三国杀》里，一个个“飞将军”诞生了。至于他们的速度，从他们的武将技中便可略知一二：魏将夏侯渊，行军六日一千里，“吾善于千里袭人”，颇有【神速】；西凉马超，随一声“全军突击”，【铁骑】似洪流，席卷三军。因为将领大多需要身先士卒，所以酷爱骑兵冲击的将领们，也大多偏爱用刺兵。公孙瓒、张飞用矛，赵云、马超使枪，也就符合逻辑了。

所谓蛇矛，矛头弯曲如蛇，俨然矛中“杀马特”。和直刃相比，这种特殊造型的创伤面更大，想必也能获得更大的杀伤力。张飞横断长坂坡，少不了蛇矛的几分功劳。但名将配神兵，固然十分悦人眼目，出土实物中却无此种兵器。至于一般的矛，和枪相比，不但基因相似，外形也很雷同。就像前面说到的，矛是枪的源头，是枪的PLUS版本。三国之后，随着北朝时马镫被发明，将领在搦（nuò）阵单挑时，可以平稳地坐在马上挥动长兵器作战，矛笨重的缺点就被无限放大了。于是，更小巧的枪出现了。就枪头而言，长度不过6寸，重量不超过4两，既小巧轻便又节约金属。唐代史料中枪有4种，为步兵所用的木枪不只是兵器，遇河流则用以扎缚木筏，宿营时可用来支撑营帐。到了宋代，《武经总要》里枪的名目增加至9种，可适应多场合作战使用。

但枪的光辉注定在后世才能绽放，在三国时代，矛的另一个近亲——“矟”（shuò）才是主角。东汉时探究事物名源的《释名》一书解释道：“矛长八尺曰矟，马上所持，言其矟矟便杀也。”可见，矟就是矛的一种，适合马上实战。矟也可以写作槊，不错，正是曹操“横槊赋诗”的槊。赤壁之战前，平定北方、饮马长江的曹操在长江上置酒作乐，喝至酣处，取槊立于船头，慷慨而歌著名的《短歌行》。但这番感慨着实不祥，似预示着不久后的一场溃败。槊，随着这一典故，在铁血的外衣上笼罩



起一层诗意而悲凉的薄雾。

拜“戟”主义

在《三国群英传》，有件名字略显浮夸的神兵——神鬼方天画戟。这名字像一个极短小精悍的战争故事，故事里名将持此神兵，一人破万军，杀得尸首盈野，鬼神皆愁。

这兵器的原型就是三国第一名将吕布的神兵方天画戟。熟悉三国掌故、神迷三国神兵的人，基本都会有一些拜“戟”主义思想，吕布那杆画戟，动若脱兔，可敌蛇矛长刀双股剑；静若处子，可当主人辕门箭靶子。

其实，在真实的三国历史中，吕布可能用戟，但一定不是方天画戟。因为在先秦到汉末三国时期，并没有方天画戟实物的出土。吕布方天戟和关羽的偃月刀一样，是后人附会的。

为何三国第一名将要用戟？因为戟在东周两汉时期是不折不扣的明星兵器。所谓戟，可以观形思义，它主体就是矛，然后在一侧横斜出“戈”，融合刺兵刺杀技和勾兵的勾啄技，样式简洁却适应百战，无疑是冷兵器时代的 AK47。

所以，戟在当时颇受追捧，有名将代言，相传西楚霸王项羽使用的就是楚戟；有文士的青睐，《汉书·东方朔传》有云：“武帝坐未央前殿，东方朔执戟立。”更接到了军方的大额订单，并一度成为了兵器的代名词。毛遂在劝楚王与秦联盟时，对楚王的家底一通吹捧，他说：“今楚地方五千里，持戟百万,此霸王之资也。”所谓的“持戟”就是战士之义，看来这戟坐实了众兵器中的头把交椅。

三国时的戟优化成了“卜”字形

瑞士长戟=矛+斧
西方也有戟。但和中国古代不同的是，欧洲戟的诞生要晚至公元11世纪。图为梵蒂冈城中手持瑞士长戟的瑞士卫队。瑞士长戟是欧洲戟的代表之作，形制上为矛与斧的结合体。矛头刺杀，斧头劈砍，斧后的钩子还可勾人下马或勾落兵器。此种长戟已是瑞士人的象征。
供图/视觉中国

戟的多样化

在早期十字形戟的基础上，无论是多戈并联，还是戈部向斜上方延伸为卜字形，抑或戟头分叉成丫字状，戟的每一次进化变身，都意味着战力的增强。



战国，多戈戟。中国国家博物馆藏

西周，侯戟。中国国家博物馆藏

西汉，丫字戟。徐州博物馆藏

的样子，故称“卜字戟”，也就是像“戈”的小枝从垂直于矛身，变成向斜上方延伸。吕布辕门射戟，射中的就是矛身和小枝的空隙。但两汉三国时期，随着马战冲阵的增加和铠甲的加厚，戟的勾啄这一功能威力在下降，小枝就变得日益鸡肋了。留着无益，抡着还沉，在晋代以后，戟便渐渐退出了战争史的舞台，而大哥地位就让给了更加简单粗暴的矛氏家族（矛枪槊）。

然而，退休后的长戟，并没有被历史遗忘，因为颜值还在线，多被当作仪仗礼器、舞具使用，从实力派走上了偶像派的道路。晋代权贵王浚要把自己大宅门前的路扩宽数十步，就是为了能在门前放得下自家的长戟帜旗，可见门前置戟是高官的标配。除了魁梧壮门面，戟还有一身的艺术细胞。在唐代的名曲《秦王阵乐》中，舞者皆“批银甲”“执戟而舞”，无论装饰门面还是装饰酒宴，古人都对戟偏爱有加。

不只在正史中玩儿跨界，戟还走穴于宋元以来民间说书人的口中，以及小说家的笔下。在那里，它被“返聘”，回到了久违的沙场上。上场前也要被精心装扮一下，于是戟从单耳的卜字戟变成了双耳对称方天戟，再描绘上精美的纹饰，方天画戟就这样披挂登场了。能用它的不是豪杰，就是好汉，从吕布、薛仁贵到郭子仪、李克用，再到《水浒》中射杀晁天王的史文恭，都背斜一杆方天戟。

但方天画戟的中看不中用，也被小说家揶揄着。同样是《水浒》中，吕布的粉丝“小温侯”吕方和薛仁贵的模仿者“赛仁贵”郭盛俩人，都持方天画戟，斗得不可开交。然而，俩人的戟上都有装饰，“一枝是金钱豹子尾”，“一枝是金钱五色幡”，这丝绦搅在一起，若不是被花荣一箭射开，场面还真有些尴尬呢。

这似乎是命运跟戟开的黑色幽默：既然退休转战影视歌界，就不要再留恋那段叱咤风云的神兵岁月了。

你当这是浮夸吧

《三国群英传》近几代一直被网友诟病为《三国群魔传》，原因是游戏加入了大量神兽、妖兵，当《三国演义》还在小心翼翼地保留“七分史实”的时候，游戏已经彻底将史实架空，引来群魔乱舞。在这种设置背景下，兵器难以脱身，除了加入扇系武器系统，还将历史真实存在的刀枪剑戟筑了金身，送上神坛。

其实，我国自古就有神话系统，



到了《三国演义》成书的明清时代，神魔小说蔚为大观。兵器的神魔化、法宝化在各种历史演义中，都或多或少地存在着。如《说岳全传》中岳飞的沥泉枪，相传乃是沥泉的大蛇所化。而在后世传说中，关羽的青龙偃月刀就更神了，话说铸刀的巧匠在锻造时，刀身忽然射出一道金光，竟误伤了路过的青龙。于是，青龙精魂坠入刀身，龙血浸染刀口，像为刀淬火一般。别人舞刀，而关二爷舞的是“龙”，力破万人，自然是真有神助。

所以兵器要神乎，必须出身不凡、血统高贵，还得有和主人一样的性格气质、道德品质。如刘备宅心仁厚，有帝王之气，配备的兵刃就得首选“百兵之君”的剑；关羽刮骨疗毒不露惧色，其神勇无双自然要使得“百兵之胆”的大刀；至于像霍去病、赵云、马超、杨文广等，出场人设就是风靡万千少女的“霸道总督”，是沙场上的偶像高富帅，要是用个狼牙棒、流星锤、血滴子，就太煞风景，所以同样外形瘦削俊朗却实力不俗的长枪，就是他们的首选。

一旦兵器有了被主人或文化赋予的气质，兵器的威力也会随着主人气质、属性的变化而改变。例如在《封神演义》中，刚正的闻太师和姜子牙用的都是打神鞭，鞭如其人守护正义。而随着闻太师愚忠渐重，无法明辨是非，打神鞭就渐渐失去了威力。

神兵还有一个神奇的地方，在于其自身的独占属性。神兵一旦易手，基本就如徐庶进曹营，在编不上岗了。有的兵器如青龙偃月刀，在关羽去世后为东吴将领潘璋所得，但并没有给潘将军带来什么战场高光时刻，反而成了被仇家上门寻仇的拖油瓶。更有的兵器本来就是神仙鬼怪体验生活所化，既然所属英雄去世，自己挂职锻炼也就可以告一段落了，如传说中楚霸王项羽用的神兵天龙破城戟，“霸王既殁，佚于乌江，龙衔乃出”。

不调侃地讲，古代评书小说将兵器神魔化，无疑是想放大故事的奇幻色彩，给听众读者更为广阔的想象空间。更重要的是，在描绘兵器脸谱的同时，也在凸显或丰富人物的形象和内涵。如兵器认主就体现着古人推崇的忠义文化。也许，关公的大刀比孔夫子的文章更能劝普通百姓心存忠义吧。

换个舞台当主角

没有一成不变的战争模式，也没有一招鲜吃遍天的兵器。当起勾啄作用的小枝越发无益时，戟在战场上的地位最终退让给了枪槊。然而，戟在另一个舞台上焕发了生命第二春。上图为出土于唐代李寿墓的壁画《列戟图》。这时的戟，已远离战火硝烟，成为了地地道道的礼仪用具。唐代规定，官司府邸门前随品级高低，施放不同数目的戟，即通过列戟多少，来表示主人身份。作为唐高祖李渊的从弟、淮安郡王，李寿得列十四戟。



方天画戟神魔化

所谓“一吕二赵三典韦，四关五马六张飞”，无论次序怎么排，吕布吕温侯都坐稳了三国武将武力值排行榜上的第一把交椅。什么样的兵器才配得上这三国第一武将？经过后人的不断演绎，方天画戟这一柄神兵终于被创造出来。以三国为题材的游戏，也必然少不了它的赫赫身影，甚至在《三国群英传》中进一步得名“神鬼方天画戟”，可谓风头无两。本图描绘的就是吕布的经典形象，一身鲜明甲胄，胯下赤兔马，斜持方天戟。在几分史实中掺入无边无际的想象与虚幻，或许正是三国能够一直引人入胜的魅力之所在吧。

绘画 / 孙启鑫



责任编辑/安洋
图片编辑/陈敬哲
版式设计/刘扬

知兵识代

鞭、锏、骨朵
打出一片天

撰文／白马

秦琼的锏、敬德的鞭、李元霸的锤，在人们耳熟能详的隋唐演义故事里，这些兵器“打”出了李唐天下。可历史上，击打类兵器，却是实打实的小字辈，直到唐末五代，才开始在战场上发挥作用。这些沉甸甸的兵器背后，承载了一段“骑兵重甲”时代的南北交战史。



鞭锏赴疆场

两宋是中国历史上的“骑兵重甲”时代。骑兵对战时，灵活使用鞭、锏，对身穿铠甲的敌人可造成较大杀伤。左页图为现代兵器作坊制造的亢龙锏（供图／泉字号）。宋辽夏金的军队中，都有使用鞭锏类兵器的记载。图为根据史料和出土文物复原的宋辽时期辽国武士图，他们手中的武器，分别是鞭、锏和棍棒（作者／刘永华）。

秦琼的兵器：金装锏？

1980年的一天，福州警备区副政委周迅，在金鸡山靶场军械仓库的角落里发现了一件锈迹斑斑的铁器，它后粗前细，长96.5厘米，重约6千克，手柄部分是木质的。曾任福建省史学会理事的周迅直觉，这很可能是一件古兵器。取下外套后，周迅就更确定了：这是一根铁锏，四楞的锏身和古籍中的描述一点不差。仔细一看，上面还有一行错金篆书的铭文："靖康元年李纲制"。

靖康年间，李纲任尚书右丞，在前线督战，率领军民守卫汴京城，先后击退了金军的多次进攻，而这把铁锏，正是当时的旧物。如今，李纲锏陈列在福建博物院内，隔着橱窗，仍能感受到它沉重的历史气息。那些小说评书里有关锏的传奇故事，和史料中关于锏的吉光片羽，终于有了切实的模样。

儿时听评书，最爱隋唐故事，尤其喜欢人人敬重的好汉秦琼。秦琼尚是山东历城县捕快时，前往潞州公干，盘缠用尽，无可奈何之下，竟然沦落到卖掉坐骑、典当兵器。一文钱难倒英雄汉的剧情令人揪心，而秦琼的兵器——一对金装锏，也因此留下了极其深刻的印象。

拿金子打制兵器，实在太过奢侈。等后来看了评书的蓝本——明末清初褚人获的小说《隋唐演义》，才知道金锏的"真相"："他这锏原不是纯金的，原是熟铜流金在上面。从祖秦旭传父秦彝，传到他已经三世了。挂在鞍旁，那锏楞上的金都

链接

史上兵器有多重？

隋唐故事中，击打类兵器动辄达到数百斤，秦琼的两根金装锏，重达一百二十八斤。而"天下第一好汉"李元霸的双锤，更是八百斤的超重量级兵器。小说家的演绎未免夸张，但历史上的确有不少重量级兵器，它们究竟有多重？

战国 魏

朱亥：铁椎（锤）:四十斤（约今10kg）
《史记·魏公子列传》："朱亥袖四十斤铁椎，椎杀晋鄙。"

秦

无名力士：铁椎（锤）：一百二十斤（约今30kg）
《史记·留侯世家》："得力士，为铁椎百二十斤。"

东汉

典韦：双戟:八十斤（约今17.5kg）
《三国志·典韦传》："帐下壮士有典君，提一双戟八十斤。"

唐

张兴：陌刀：十五斤（约今10kg）
《新唐书·张兴传》："（张）兴擐甲持陌刀重十五斤乘城。"

五代后梁

王敬荛：枪:三十余斤（约今18kg）
《旧五代史·王敬荛传》："所用枪矢，皆用纯铁锻就，枪重三十余斤。"

宋

呼延赞：破阵刀、降魔杵、铁折上巾：均重十数斤（约今6-10kg）
《宋史·呼延赞传》："及作破阵刀、降魔杵，铁折上巾，两旁有刃，皆重十数斤。"

岳云：铁椎（锤）：八十斤（约今48kg）
《宋史·岳云传》："每战，以手握两铁椎，重八十斤，先诸军登城。"

磨去了，只是槽凹里有些金气。”

秦琼的锏和李纲锏一样，有楞有凹槽，是可以挂在马鞍旁边的短兵器，不过熟铜锻造而非铁制。看年画中的门神秦琼，的确就拄着这样一对锏。自然，锏被画得金光闪闪，平添一份“金锏”的气派。

小说和评书里，秦琼的这一对金锏，伴随他南征北战，先后在危难中救下了李渊和李世民父子，为李唐王朝立下汗马功劳。而在北宋时编撰的《新唐书》里，秦琼同样是一员虎将：

唐高宗武德四年（621年），秦王李世民奉命征讨割据一方的王世充和窦建德。一旦敌军阵营中有人自负兵强马壮、夸耀叫阵时，李世民就会派秦琼出马迎战。秦琼也不负众望，每每“跃马挺枪刺于万众之中”，从不失手。

果然是一条好汉！可等等，“跃马挺枪”？秦琼的兵器不是金锏吗，



持锏石金刚
河北省沧州南皮县城东北金刚亭内有一对石金刚，为明代当地修建兴化寺时挖掘出土。右图为亭中西侧金刚，身披铠甲，怒目圆睁，十分威严。金刚手中杵地的兵器，是一把四楞分明的锏。
摄影/张志刚

金

查剌：铁简（锏）：数十斤
《金史·查剌传》：“查剌左右手持两大铁简，简重数十斤，人号为‘铁简万户’。”

元

隋宝：铁枪：四十余斤（约今24kg以上）
《元史·隋宝传》：“身长八尺，锻浑铁为枪，重四十余斤，能左右击刺。”

明

沈迓：铁椎（锤）：百斤（约今60kg）
《明史·沈迅传》：“（沈）迓短小精悍，马上舞百斤铁椎。”

刘綎：镔铁刀：百二十斤（约今72kg）
《明史·刘綎传》：“（刘）綎所用镔铁刀百二十斤，马上轮转如飞，天下称‘刘大刀’。”

清

车布登紥布：铜锤：百余斤（约今60kg以上）
《清史稿·车布登紥布传》：“临阵挟二铜锤，重百余斤。”

怎么史书里竟成了长枪？查阅史料，果然颠覆：锏直到宋代才作为实战兵器广为应用，唐初尚无人用锏。秦琼的金锏，原来根本是杜撰。

挥四刃铁简，挺身决斗

北宋仁宗康定二年（1041 年）二月，位于宋境西北边陲的好水川口（今宁夏隆德西北），注定不能平静。一年前，在延州（今陕西延安）三川口地区，改元称帝、国号大夏的党项人元昊，大败宋军，连宋方将领刘平和石元孙都成了俘虏。后来，由于天降大雪，夏军缺少御寒衣物，加上麟州、代州的宋军，以“围魏救赵”之计，趁元昊进兵延州、国内守备空虚，攻入夏国境内。元昊这才解除了延州城外的重重包围，率军回师。

未能乘胜攻下延州，并没有打消元昊入侵宋境以扩张势力的念头，所以第二年，他又率军出征，并在好水川口设下重重埋伏，大战一触即发。

这一次，元昊先派遣一部分兵力攻打位于今宁夏西吉县的怀远城，并命他们且战且退，将宋军引入好水川口。听说夏军来袭，坐镇边陲的安抚副使韩琦叫来环庆路副都部署任福：“将军率数万之军，可游走于怀远城、得胜寨、羊牧隆城这些城寨之间，出敌军之后，伺机交战。如果形势不利，则应据险设伏，待敌军回师时，再一举截击。”

任福领命之后，听说宋军和夏军正在张义堡（今宁夏固原张易）交战，于是转道前去支援。这正中元昊下怀。夏军没有恋战，很快败

千年李纲锏

福建博物院藏宋代李纲锏，保存完好，制作精美。全长96.5厘米，内楞长74.1厘米，四刃刃宽为1.6厘米，配有锏鞘（摄影/张继州）。在一面锏刃上，可以清晰地看到金字篆书铭文：“靖康元年李纲制”（摄影/动脉影）。



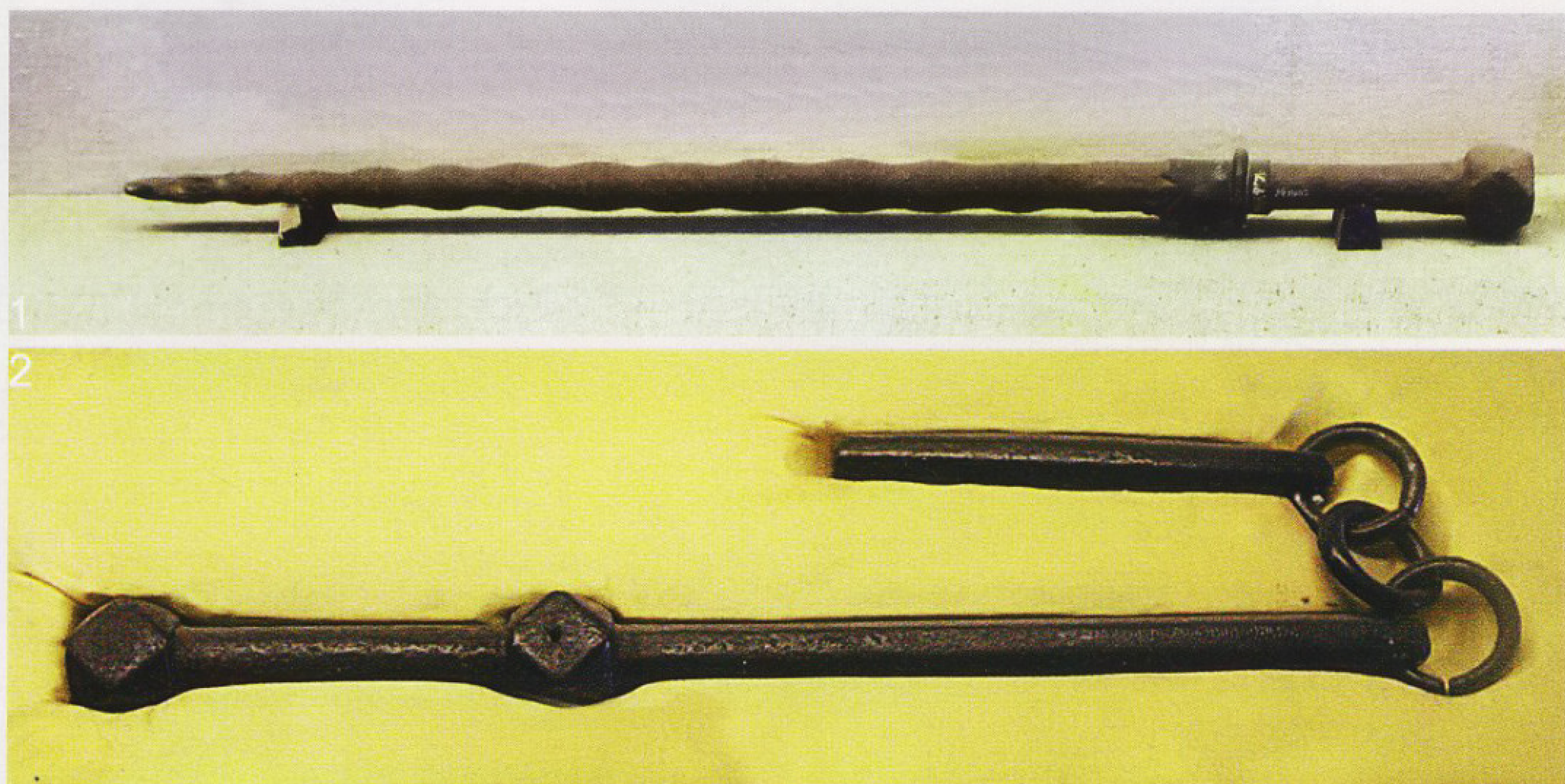
退，这令任福不免有些轻敌。他没有按照韩琦的要求，以怀远城周边的城寨为根据地，而是乘胜追击夏军，来到了好水川口。

一路追击、人困马乏的宋军，尚未排列成阵，就听到震天动地的杀声：西夏铁骑从四面八方直冲过来！一场混战，宋军左右难支，死伤无数，而任福也已身负十余处箭伤。跟在任福身边的军校劝他："将军，大势已去，您有机会还是赶快逃吧！"任福摇了摇头，慨然道："吾为大将，兵败，以死报国尔。"

南宋史学家李焘在《续资治通鉴长编》中记下了任福的结局："挥四刃铁简，挺身决斗，枪中左颊，绝其喉而死。"伴随任福最后时刻的"四刃铁简"，才是史料中真实的锏。

四楞即为四刃，那为何是"简"呢？北宋军事典籍《武经总要》解释，"言方楞似简形"，有四方楞的兵器形状如同竹简，所以叫"简"。而"简"是金属铸造而成，像任福所用，即是铁制，于是才有了"锏"字。

任福以铁锏和西夏骑兵的长枪搏斗，最终战死，令人唏嘘。是否因为锏这种短兵器在骑兵作战时威力不如枪？未必。北宋名将狄青手下就有一名善于用锏的大将——张玉。《宋史》记载，狄青和西夏作战时，"有驰铁骑挑战者，（张）玉单持铁简出斗，取其首及马，军中因号曰张铁简"。这与《新唐书》中秦琼枪挑叫阵者的情节颇为相似，隋唐故事最早是宋元时代说书人讲述的题材，说不定他们就是结合了史书中的秦琼和张玉，最终塑造出了手持金装锏的秦琼形象。



鞭形各不同

鞭是唐末五代开始流行的击打类兵器，根据使用者的要求不同，造型各不相同。图1为中国人民革命军事博物馆藏的明代铁鞭，鞭身分为十一节（供图/FOTOE）。图2为明代三环铁鞭，属于与铁棒连接的一类复合型铁鞭（供图/视觉中国）。

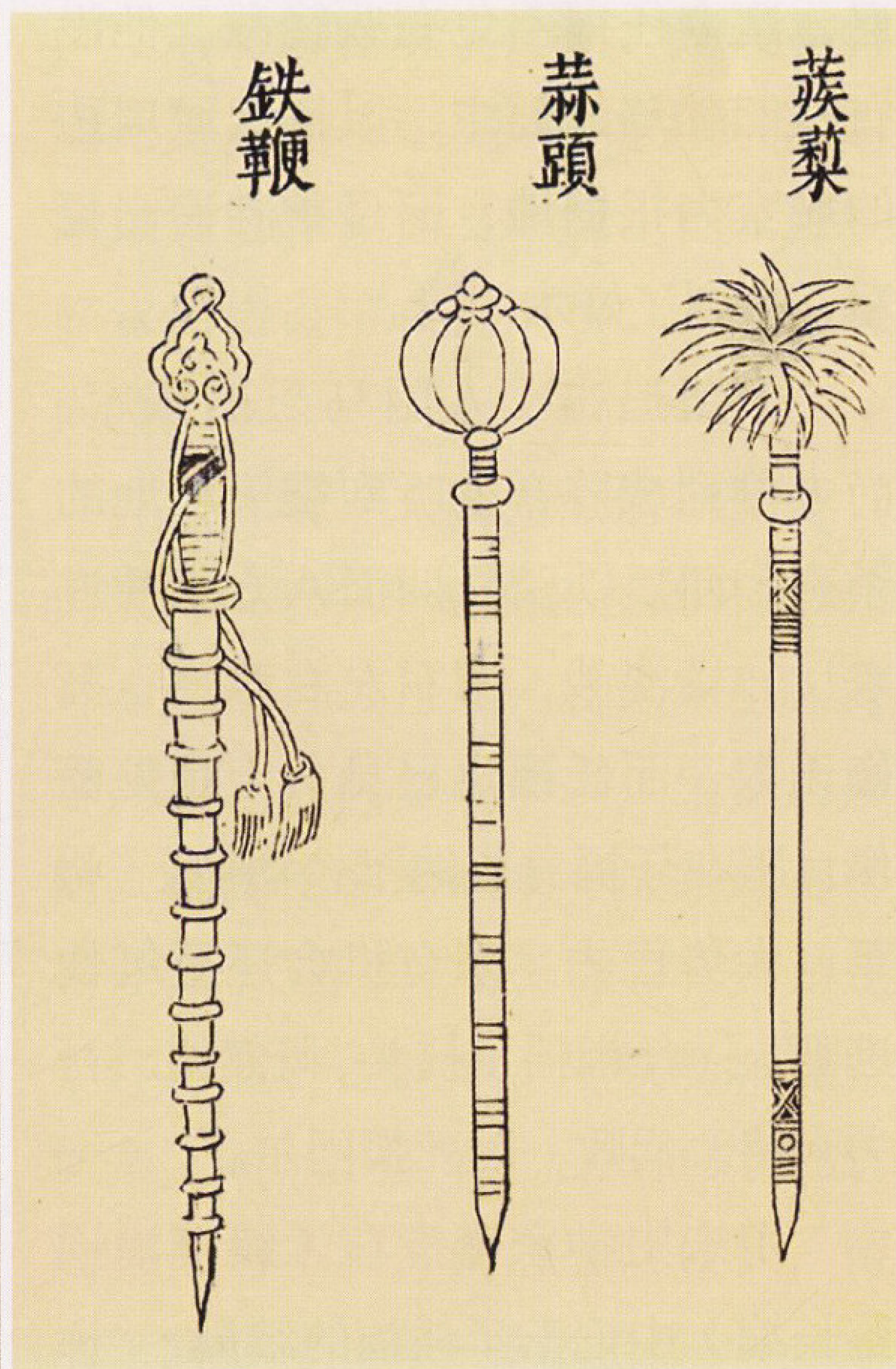
若遇铁骑重甲，非鞭不可

按照《武经总要》里的说法，锏其实是兵器家族中"鞭"的近亲："皆鞭类也。"鞭不应该是驱赶马匹的工具，用皮子制成、柔软似绳索吗？怎么会和锏成了亲戚？其实，驱赶牲畜的工具除了皮鞭外，还有一种"策"，是头部有尖刺的竹制品。战场上，软鞭的实用性不如金属硬鞭，硬鞭的鞭身前细后粗，等距有节，其原型就是竹策。

后晋天福六年（941 年），时任成德军节度使的安重荣，手拿一把六棱十三节的铁鞭，出现在镇州（今河北正定）城楼上。集结齐整的镇州军民面面相觑，不知道节度使葫芦里卖的是什么药。安重荣高举铁鞭说道："此鞭乃是神鞭，以鞭指人，人必死无疑。从此以后，我将以'铁鞭郎君'为号，尔等需要听从此鞭的指挥，随我创一番事业！"原来，安重荣已经做好准备，要反叛后晋君主石敬瑭的统治。而他故

蒜头蒺藜，都是骨朵
骨朵为长柄锤形兵器，首部多为铁或坚木制作。在北宋军事典籍《武经总要》中，骨朵根据首部造型不同，被分为“蒜头”和“蒺藜”两种，与铁鞭属于同类击打兵器。蒜头骨朵手柄长约一人高，多用于仪仗。内蒙古通辽科尔沁博物馆藏的辽墓壁画中，执仗侍从即手持蒜头骨朵。
供图／FOTOE





意神话手中的铁鞭，希望能鼓舞军心，取得胜利。然而事与愿违，第二年，镇州城就被石敬瑭攻破，安重荣也惨遭斩首。铁鞭最终没能帮到安重荣，但它的形制流传了下来，就是《武经总要》里的竹节鞭。

有节的铁鞭，造型漂亮，但制造时比较耗费时间和物料，坚固度也不高。所以《武经总要》里提到：“鞭其形，大小长短，随人力所胜用。”不同使用者可根据需要改变鞭的造型，这就令鞭成为了一个庞大的家族。竹节鞭的竹节数，就有九、十一、十三节等不同。年画里和秦琼一起把守门户的尉迟恭，手中兵器是一把十三节的水磨钢鞭。而《水浒传》中的病尉迟孙立，射得硬弓，骑得劣马，他的兵器也是竹节鞭。如果在鞭的把手部分装上铁链，再连接两条短铁棍，又成了“连珠双铁鞭”，等于给鞭增加了双节棍的辅助。鞭身去掉节，再打磨出四条带刃的楞，以凹槽减轻重量，达成受力平衡，就又变成了锏。

无论鞭还是锏，都是短兵器，且前端较为圆钝，如何能克敌制胜呢？一个字：“打。”

自唐末以来，骑兵盔甲已经得到了充分的发展，甚至出现了重达四五十斤的重型盔甲。尤其是少数民族政权，往往会组建一支重甲快马的骑兵队伍，用于突袭，比如西夏的“铁鹞子”、女真的“铁浮屠”等。与身披重甲的敌人近身作战时，刀剑虽然有尖刃，但如果角度不合适，就无法刺穿或割裂铠甲。如果第一次袭击造不成有效杀伤，势必会影响接下来的交战。

鞭或者锏就不同了。鞭、锏直接击中身穿铠甲的士兵，轻则淤伤，

重则骨骼碎裂。而其多楞的造型，也大大增加了身体遭遇击打后所承受的压强，功效更是加倍。如果鞭、锏击中的是对方的刀剑，又可以造成刀剑锋刃的崩折。怪不得明朝人程子颐在《武备要略》里表示：“刀只可敌无甲之兵，若遇铁骑重甲，非鞭不可。”

想要最大程度发挥鞭、锏击打的威力，使用者本人的力量当然不能忽视。所以《隋唐演义》第五十六回里，就将秦琼和尉迟恭这两位猛将的对战，描写成一场绝对力量的比拼：

当时李世民正率军和割据山西的刘武周作战，尉迟恭正是刘武周麾下的一员猛将。用金装锏的秦琼和用水磨钢鞭的尉迟恭，连番大战，不分胜负。性格直率的尉迟恭提了一个建议：“那边有两块一模一样的巨石，你我交换兵器，看打几下能把石头打碎。谁打得次数多，谁就输了。”

众目睽睽之下，对决开始了。尉迟恭接过秦琼的双锏，怒目圆睁，往巨石上打了一下，可石头上连点裂缝都没出现，又打第二下，才在石上打出二三寸深的痕迹来。尉迟恭有点慌了神：“如果石头打不碎，我一世英名可就葬送了。”他咬紧牙关，用尽平生之力，狠狠把锏砸下去，扑通一声，石头裂成了两半。尉迟恭得意洋洋：“轮到你了。”秦琼深吸一口气，双手举鞭往石头上连打两下，石头一分为二！

巨石都能砸开，何况人乎？！


扁圆首银骨朵


瓜棱首银骨朵


包金骨朵

鞭、锏与人力结合后的可怕杀伤力，就这样夸张而生动地展现于眼前。

这个兵器叫“骨朵”

五代两宋是骑兵重甲的时代，宋人依靠鞭、锏来应对骑兵，那辽夏金又靠什么来和同样身穿铠甲的宋兵作战呢？骨朵。

骨朵是什么？看到实物，不免莞尔：不就是手柄比较长的蒜头锤嘛，怎么叫这么一个奇怪的名字！关于骨朵的得名，两宋时就有讨论。北宋宋祁考证，“骨朵”的得名是对“胍肫（guā zhūn）”两字的错误读法。关中人形容人大腹便便，就用“胍肫”二字。而骨朵的首部巨大，造型如瓜，所以也用“胍肫”形容。而南宋的程大昌则认为，“骨朵”连读，就是“挝（wō）”字，指的就是锤首。后代学者又推断，骨朵可

辽人爱骨朵

骨朵是辽代军队较为常用的一类击打兵器。辽代墓葬中，出土了大量骨朵，材质有铁、石、玉、铜、银等，造型也多种多样。上图为辽墓出土的银骨朵和包金骨朵（供图/FOTOE）。下图为水晶骨朵和玉骨朵（摄影/柳叶氘）。这些墓葬中的骨朵，已经脱离了实战用途，成为权力的象征。


水晶骨朵


多棱体玉骨朵

能是少数民族语言的音译。无论如何，在两宋时，骨朵已经成为一类长柄锤的通称了。

骨朵的造型，与商周时车战时使用的击打兵器——殳（shū）颇有渊源。据《周礼·考工记》和清代人王晫的《兵仗记》记载，殳的手柄长丈二尺，顶端呈八觚（gū，棱角）形，没有锋刃。出土的西周铜殳首，就是八面有乳钉的铜球。而骨朵“以铁若木为大首”，又结合了秦汉时北方草原民族的锤形棍棒兵器，可谓南北结合的产物。

锤形兵器在周代就已经开始使用，而唐宋时最流行。安史之乱爆发，唐玄宗被迫离开长安。早就不满杨国忠等人倒行逆施的禁军，在马嵬坡哗变。随行的官员韦见素听到骚乱声，连忙起身查看。他刚刚离开营帐，就被乱军包围了。军士们挥舞着手中的蒜头锤，打得韦见素满头是血，差点丢了命。

骨朵加长了锤的手柄部分，令使用者可以更加灵活地击打敌人，深受契丹、党项、女真等游牧民族的喜爱。据《辽史》记载，凡十五以上、五十以下的契丹男性隶属军籍，参军时需自备武器，其中骨朵必不可少。

骨朵的杀伤力，在于首部，而不同的首部造型，也赋予了骨朵不同的用途。首部呈蒺藜状、向周围刺出锋刃或乳钉的蒺藜骨朵，集击打和穿刺于一体，是战场上杀伤力极强的兵器。瓜棱形或球型首部的蒜头骨朵，手柄长约一人高，更多

链接

“口中”的兵器

有哪些兵器常被人们挂在嘴边，成为了中国语言文化的重要组成部分？

杀手锏：原为“撒手锏”，指出其不意地将锏掷出，袭击对手。在隋唐故事中，这是秦琼克敌制胜的杀招，因而也称“杀手锏”。“杀手锏”比喻在关键时刻使用的拿手本领。

三板斧：隋唐故事中，程咬金在梦中拜师，学习战斧，当学完第三招时被人叫醒，所以作战之时，只有三招可以使用。人们用“三板斧”比喻解决问题的方法不多，但却非常管用，亦指先声夺人，但没有后手。

回马枪：枪法绝招之一，指当对方在身后时突然调转马头，用回转的力量快速刺击敌人。传说故事中，隋唐时的罗成、宋代的杨家将等，都善用这一招。该词现用来指突然袭击之意。

耍花枪：花枪是中国古代枪的一种，枪杆细长，枪头下系红缨。舞动花枪时，枪头和红缨不停抖动，令敌方眼花缭乱，难以捉摸枪尖方向。现常用来比喻卖弄小聪明的欺骗行为，或夫妻之间的打情骂俏。

霸王硬上弓：古代弓箭上弦时，需将弓弦一端系在弓的一头上，然后用双腿夹住弓，利用杠杆原理将弓背按弯，从而套上弓弦另一端。而传说楚霸王项羽上弓弦的时候，只是双臂用蛮力，便能弯弓上弦。“霸王硬上弓”常用来比喻强行做某事。

责任编辑／周玥
图片编辑／吴西羽
版式设计／刘扬

供图／指文图书《中国古代实战兵器图鉴》

用于仪仗，显示身份。而由辽代刑具沙袋转化而来的铁骨朵，首部扁圆，打在身上，必然伤痕累累，既是刑具，也可以应用于战场。

以骨朵迎战，只要发力得当，所有冲量都将集中于首部，被击打者受到的伤害，远比鞭、锏更甚。士兵战马，都有可能在交战中被骨朵击碎头骨，从而丧命。如此看来，骨朵似乎比鞭、锏更适合重甲时代的战争，那为何史料中宋人使用骨朵或铁锤作战的情况并不多呢？

这大概是因为和鞭、锏相比，骨朵使用起来需要的技巧性更高。骨朵的造型决定了其重心较其他兵器靠前，首部越重，挥舞难度越高，灵活性难以保证。如果为了适合手持而缩短手柄，又无法格挡敌方兵刃。北方草原民族一直有使用锤击兵器的传统，他们在作战中能充分发挥骨朵的威力。而对于宋朝将士们来说，还是重心靠后、整体都可以用来击打的鞭、锏使用起来更为方便。

鞭、锏、骨朵、锤一类的击打兵器，因为便于对抗重型铠甲而出现并盛行，但这类兵器对使用者的力量、技巧都有一定要求，本身就具有局限性。随着火器的发展和重甲骑兵退出历史舞台，这类兵器也迅速衰落。骨朵彻底沦为了仪仗用具，而鞭、锏、锤之类兵器，也成了说书人和小说家的谈资。

击打兵器也有了战场外的新用途。北宋杨家将故事里的八贤王赵德芳，就有一根“上打昏君，下打谗臣”的凹面金锏。而戏曲中明代徐达家族世代相传的铜锤，也有相同功能。这恐怕是从辽朝铁骨朵的刑具功能所引发的想象。在皇权至上的时代，君主即使昏聩，仍然是真龙天子，不可以用刀剑一类危险的兵器加以惩戒。而击打类兵器则不同，只要控制好力度，就不会造成太大伤害，足以起到警示作用。

凹面锏、打将鞭，一个个风起云涌的传奇故事中，可以窥见那个短暂的重甲时代，属于击打兵器的辉煌时刻。



将士的武装

鞭、锏、骨朵这类击打兵器主要流行于五代和两宋。根据史料记载，宋代军中使用击打兵器的武将有很多，比如宋初名将王继勋、呼延赞等均善用铁鞭，而张玉、任福等则以铁锏为兵器。画家根据史料和文物复原了宋代武士的形象，图中全身披挂的将士手中的武器分别是长柄刀、铁锏和铁锤（骨朵）。

作者/刘永华

知兵识代



火器
大明帝国的光荣与梦想

撰文、模型提供／周渝　摄影／邓青

中国兵器在明代实现了飞跃性的发展，其标志就在于热武器制造与应用的突飞猛进。火器参战结束了单纯依靠冷兵器搏杀的时代，也体现了中西方科技的碰撞与交流。



迅雷神兵

这是手持五眼迅雷铳的明代神机营士兵模型。迅雷铳是明代火器专家赵士桢主持发明的一种多管火绳枪，铳身装五个铳管，每发一枪后，转动72°再发射另一管，五管射毕，铳身前端可发射火球焚烧敌兵。1602年，赵士桢又发明了改进型迅雷铳，可连续发射18弹。不过文献中尚未见到迅雷铳用于战场的记载。左页图为明代驾火战车模型。这种战车由两人操作，前有活动帘，可放下挡铅弹，两侧设置六筒计160支火箭，另有火铳2支，长枪2支（摄影／梁镇劲）。

世界上最早的炮舰

1363年秋，中世纪世界规模最大的水战在鄱阳湖面展开，决战双方是吴国公朱元璋与大汉皇帝陈友谅。其时，刚解除洪都之围的朱元璋，趁陈友谅进攻洪都受挫之际，分兵据守鄱阳湖口，断其后路，陈友谅大军东出迎战。这不仅是朱陈二人的生死决斗，也是中国乃至世界最早的炮舰对攻，在这场战役里，双方都使用了大量火器。

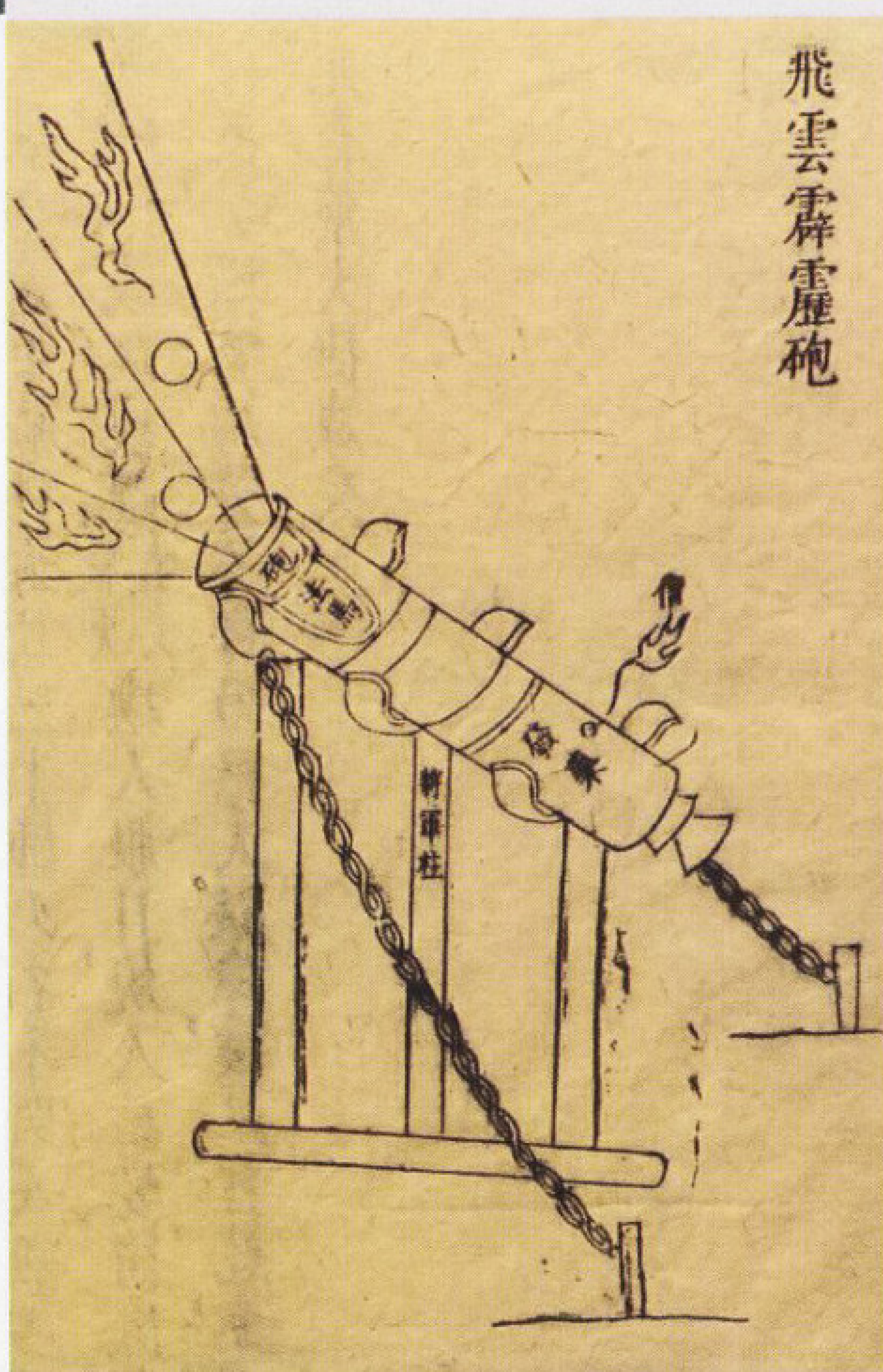
曾追随朱元璋南下婺州的刘辰，在《国初事迹》一书中写到，是年7月，“陈友谅率大船进鄱阳湖来侵，徐达弃围援之。上（朱元璋）亲领舟师往征，衣甲、铠仗、旗帜、火炮、火铳（chòng）、火箭、火蒺（jí）藜、大小火枪、大小将军筒、大小铁炮、神机箭及以芦席作圈，围五尺，长七尺，糊以纸布，丝麻缠之，内贮火药捻子及诸火器”，可见朱元璋军中火器之多。但对手陈友谅的装备同样不逊色，并且拥有比朱元璋更为强大的舰船部队。

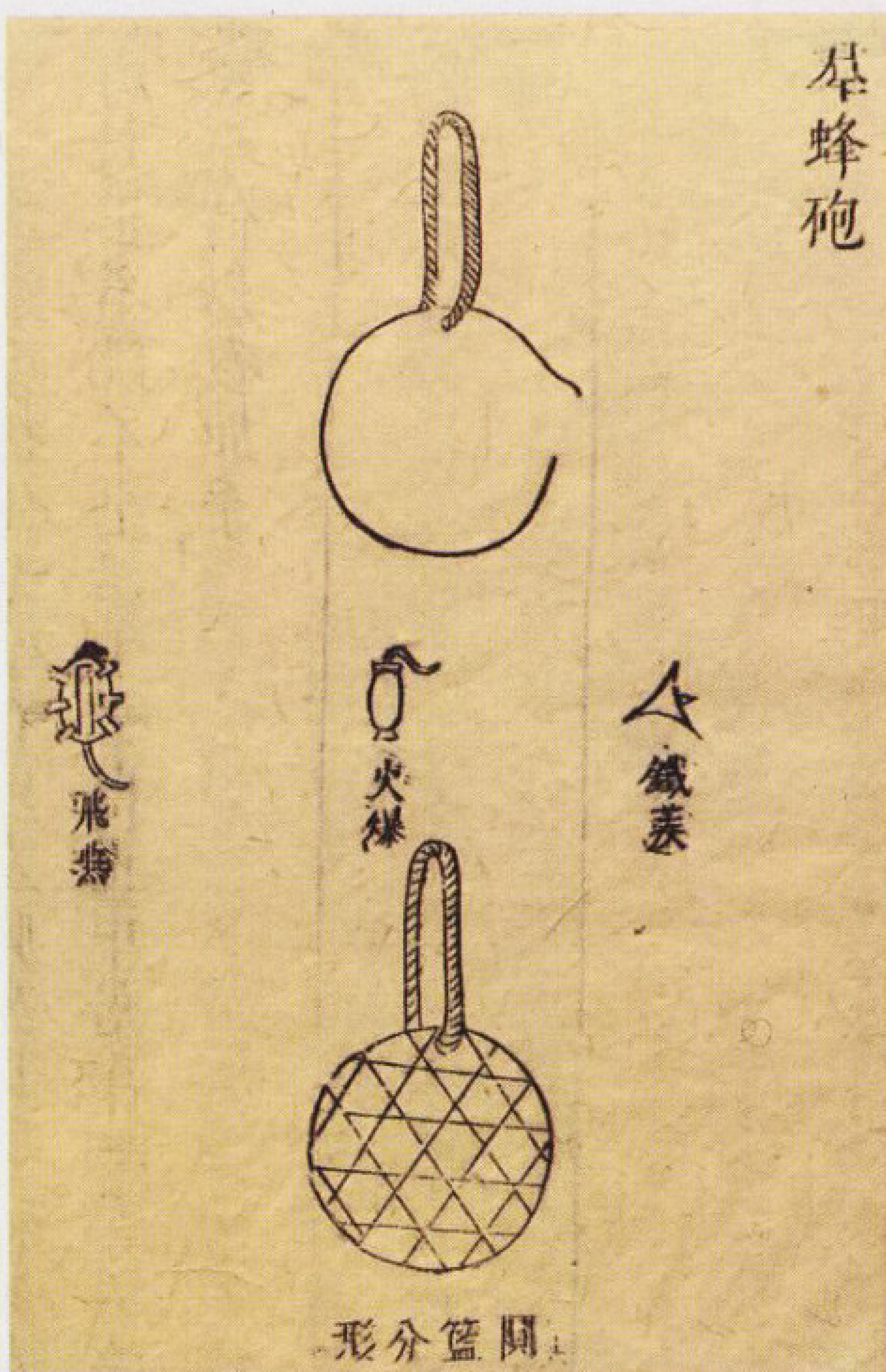
8月，大战爆发。朱元璋的战船为“白船”，陈友谅军为“红船”。白船体积较小，而红船船高十余丈，绵亘数十里，望之如山，简直堪称巨舰，做工也更结实，但却有个阿基琉斯之踵——不便转动。朱元璋敏锐地发现了这一点，遂命自己的战船载着弓箭手“往来于湖中仰而射红船”，“一日攻数次，白船轮次而战，红船疲倦”。劣势变成优势，一番车轮战，便将汉军巨舰的精力消耗大半。接下来就该火器上场了。朱元璋部“比至红船三百步间，箭铳、将军筒、标叉俱发如雨”，逼得“红船将士无所躲避，仅以板牌遮身，或伏匿、或趋走，无出视者”。

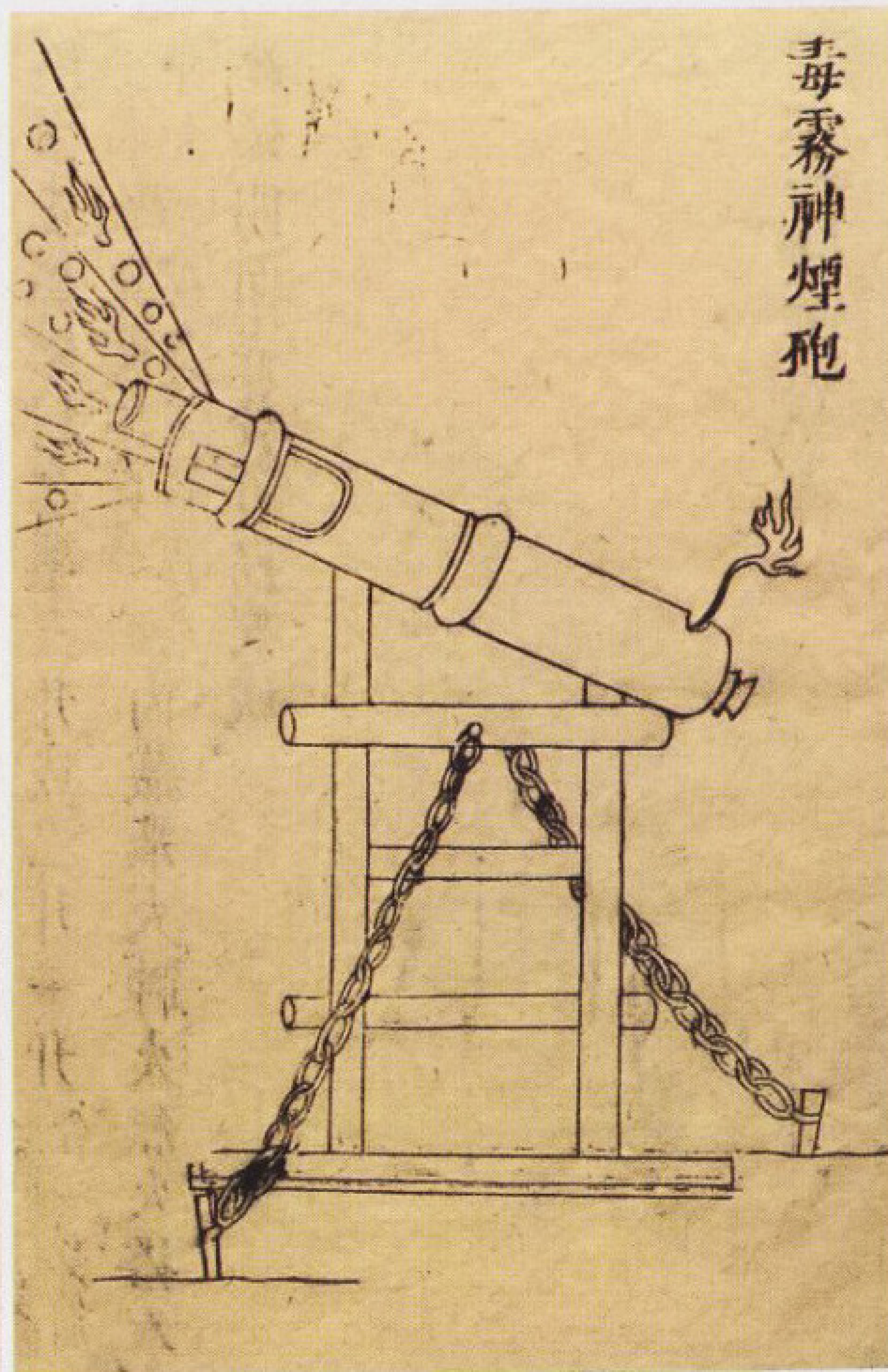
朱元璋凭借火器一路势如破竹，而汉军战舰亦调动火炮进行反击。鄱阳湖面浓烟滚滚，战况极其惨烈。面对汉军气势夺人的巨舰联结布阵，朱元璋难以取胜，关键时刻，救他一命的仍是一个“火”字。他采纳部将郭兴的建议，挑选勇士驾驶7艘火药柴薪渔船，迫近敌舰，顺风放火。火借风势蔓延，一时烈焰飞腾，湖水尽赤，

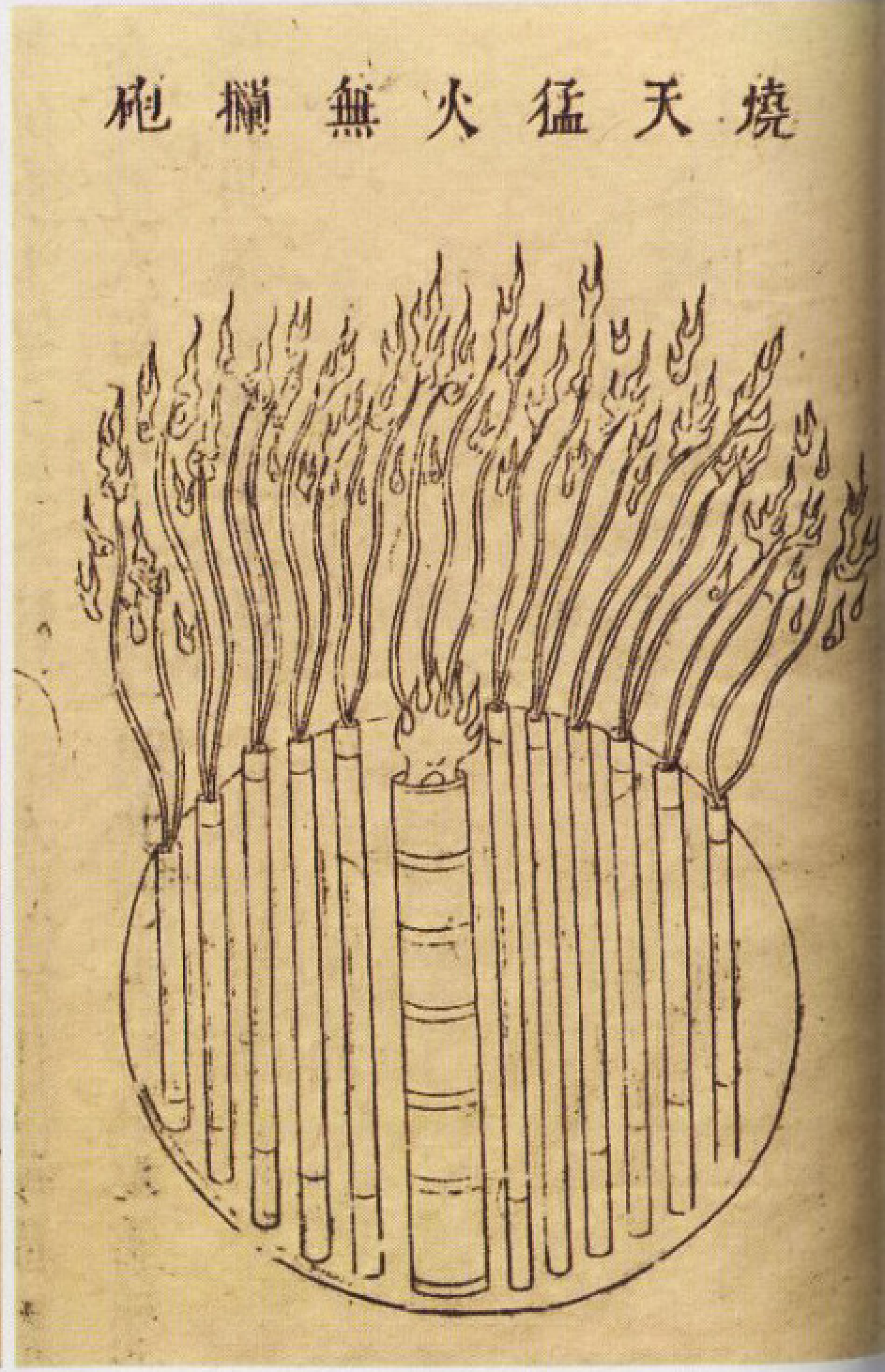
炮藏神火

下图为明代兵书《武备志》记载的几种火炮，各有神功：飞云霹雳炮“若连发十炮，则满营皆火”；群蜂炮是以竹蔑编成圆篮做骨架，上糊四五十层厚纸，除火药外，中间还添加铁蒺藜等物，不仅可击杀敌人，还是水浇不灭的燃烧弹；毒雾神烟炮，以狼粪、砒霜、雄黄等物藏于炮中，火发炮碎，烟雾四散，堪称毒炮；烧天猛火无拦炮则“中藏神火二三十种”，可“扑人眼目，烧人发须”，“焚粮惊马，势不可遏”。











火箭一窝蜂
图为正在运输火箭车的明军将士模型。士兵背着由西方传入的鸟铳。他身旁的火箭车又名“一窝蜂”，是中国古代的一种热兵器。《武备志》记载的“一窝蜂”，从3连发的神机箭到100连发的百虎齐奔，有多种规格。其原理是在木制的桶状发射器里，安放32支绑有火药筒的箭矢，火药筒由总药线连在一起。作战时，将它埋在地下，点燃总药线，箭矢就会如蜂群一样飞出来，射杀敌军。

汉军巨舰转瞬间便被大火吞噬。这一幕与“赤壁之战”极为相似，可惜汉军却无华容道可走，被烧死淹死者不计其数。混战中一根飞箭射穿了大汉皇帝的头颅，陈友谅殒命疆场，盛极一时的大汉政权也在不久后灰飞烟灭。

此役之捷，朱元璋战船上配备的一种叫“碗口铳”的火器发挥了极大功效。借用王兆春在《中国火器史》中的说法，鄱阳湖水战中的碗口铳战船为“世界上最早的炮舰，朱元璋也因此而成为世界海（水）军史上，创造火器与冷兵器并用的水战战术的统帅”。

火铳：明军标配的射击武器

火铳，是一种射击型管状火器。燃烧、爆炸性的简单火器，大约在唐代后期即已运用于军事作战。自南宋中期至元代，火器多次被投入战争，形似小型火炮的火铳也应运而出。目前为止，全世界公认最早的铜火铳，出土于内蒙古锡林郭勒盟正蓝旗元上都遗址，诞生时间是元大德二年（1298 年）。

朱元璋部在鄱阳湖水战中使用的所谓“碗口铳”，顾名思义，是炮口似碗口的一类火铳。它身管短、射速慢、射程近，由于没有瞄准具，命中率无法与后来的火器相比。但在元末明初，碗口铳却是水军克敌制胜的利器。陈友谅死后，朱元璋以迅雷之势荡平群雄，1368 年正式称帝，建元洪武，缔造了大明王朝。中国人民革命军事博物馆就珍藏着一件洪武五年（1372 年）铸造的铜制大碗口铳，口径三寸四分七，长一尺一寸，重六十三斤。由铳上铭文“水军左卫，进字四十二号”可知，此物曾被用于水上作战。按明代官修法典《明会典》给出的数据，弘治（1488-1505 年）以前，明政府军器局每三年要生产这种大碗口铳 3000 门。

军器局是洪武十三年（1380 年）设立的专门生产冷热兵器的机构。同年，朝廷对军队装备问题做出新的规定，《明太祖实录》即载：“凡军一百户，铳十、刀牌二十、弓箭三十、枪四十。”可知当时士兵配备的武器仍以冷兵器为主，但火铳已经结束了在军队中零散使用、临时装备的阶段，正式成为明朝军队的制式化标配。这是明代火器史上第一个具有划时代意义的重大举措。

帝制时代，一个国家的科技、军事与文化的兴衰，很大程度上受制于最高统治者的认知。自打下江山的那天起，朱元璋就已将火器制造提上日程。上至工部、内府，下至地方各布政司及各地驻军，都下辖有兵器制造单位，工匠服役及生活条例政策被着意改善，以吸引专业人才。而众多兵器中尤以火铳最为优先，为保证其所需的火药，朝廷下设内官监和兵仗局管控的火药制造局，地方上也开设火药作坊。火器上镌刻武器名称、编号、铸造时间及机构、监造者及制作者姓名等信息，一旦将来出了问题，就可根据铭文进行追责，反之如果它们在战斗中发挥出重要效力，也会对制造者论功行赏。根据已出土洪武火铳上的铭文来看，有 7 支都由“宝源局”制造，宝源局原本以铸钱为生，也都成了朝廷的造铳单位，更遑论各地不计其数的大小作坊。

按理说，朱重八早年食不果腹，文化程度不高，为何在军事手工业的

建设上能有如此远见卓识？这个草根皇帝的创业征战史不可不提。

元末群雄并起，尤以陈友谅、朱元璋、张士诚这三股力量最为强大。尽管起兵的旗号都是反抗暴元，但南方诸雄之间的争霸战却更为激烈。元人徐勉之的《保越录》，就记载了朱元璋与张士诚的一场火器大战：1359 年，朱元璋部将胡大海率部进攻属于张士诚势力的绍兴城。2 月 8 日，胡大海兵临绍兴城下，守将吕珍见胡部尚未稳住阵脚，立即命守城将士以火铳、火炮攻击其前锋部队。胡大海部顶着炮火攻城，死伤无数。战至 3 月 20 日，守军一支部队自城中出击，胡部正欲迎战，忽遭对方火铳射击，竟致阵脚大乱，只能悻悻而退。其后，胡部士兵多次进攻都被守军用火铳打退，尤其以春波桥一带战斗最为惨烈，据载，攻入此地的胡部竟被守军全歼。胡大海终于意识到火器的重要。在 5 月 14 日发动总攻时，他以彼之道还施彼身，命士兵以抛石机等打头阵，继而集中火铳、火箭、石炮等火器向城内发射。守军在胡部狂轰滥炸下伤亡惨重。胡大海趁机发动猛攻，一举攻占了绍兴城。

从此之后，集中优势火器击敌，成为朱元璋的常用战术。几场鏖战，他屡屡依靠火铳、火炮拿下胜局，待功成身就，自然要继续发扬这一优良传统。此外，火器之所以能在明朝发展迅猛，还有个客观原因——缺马。以洪武二十三年（1390 年）为例，《明史》记载，当时全国官兵共 1204923 人，而能够作战的马却只有 45080 匹。明军与北元蒙古骑兵交锋，难免会出现步兵对抗骑兵的窘境。这种战法风险巨大，极易被冲散阵型而崩溃，而当时能弥补这一致命缺陷的唯有火器。

神机营
首支成建制的火器部队

朱元璋驾崩后，燕王朱棣夺嫡上位，将首都迁至北京。他在洪武时期卫所旗军编制的基础上，突破性地创建了三大营，以“内卫京师，外备征战”。这三大营包括五军营、三千营和神机营，直接归朝廷指挥。《明史》载：“居常，五军肄营阵，三千肄巡哨，神机肄火器。”可知五军营与三千营以冷兵器为主，唯神机营专习火器。

神机营下辖五军——左掖、右掖、左哨、右哨及中军，官兵装备神枪、单眼铳、手把铳、盏口铳、碗口炮、将军炮、神机火箭等大量火器，此外还增设监枪官，可谓专业性极强的特种部队。朱元璋在与陈友谅作战时，虽也临时组建过火器部队，但并未独立成建制，只能算是雏形。直到永乐四年（1406 年）明军与交趾（今越南）交战，俘虏了一名叫黎澄的火器专家，习得不少专业的火器用法，随后便特置神机营肄习。神机营的创立，标志着古代中国诞生了第一支独立成建制的火器部队。皇帝亲征时，三大营环守于皇帝大营，神机营居外，骑兵居中，步兵居内。

到英宗朱祁镇在位的正统年间，部队装备又有了新变化。“总操神机营”的将领顾兴祖发现，“神机军士为五军外围，遇敌至则先摧敌，虑恐敌出不意，或值风雨阴霾，枪铳火器仓卒难用，无他兵器可以拒抗”（《明英宗睿皇

原本以
铸钱为生的
宝源局都成了
朱明朝廷的
造铳单位
更遑论
各地不计其数的
大小作坊

既是火器又是铁锤

图为两名身穿明代边军布面甲的明军模型。右边士兵手持的三眼铳，是明代边军中最为常见的一种短火器，使用铁或粗钢浇铸，由三支单铳绕柄平行箍合而成，截面呈品字型，每管皆有药室和火门，可连射。射击之后可作为铁锤使用。

帝实录》)。为弥补这一缺陷，他向朝廷建议“每队前后添设刀牌”，神机营从此在装备火器的同时也配置冷兵器。

明初火铳的最大缺点在于“发莫能继”——发出一弹后，短时间内无法再次发射。到了正统年间，许多能臣武将意识到了这一点，于是两头铜铳、十眼铳、五雷神机一类可连发的火炮火铳陆续诞生。据《武备志》载，十眼铳可以“十眼装完，自口挨眼，番转关故（放）”，五雷神机顾名思义，可连放五发，“一铳放后，轮对星门再放”。《明英宗实录》还提到了山西应州火器发明师师翱制造的一种新式火铳：“其铳柄上有活脱机，顷刻之间可连放三铳，第一铳放药箭七支，第二铳放铁弹三四十个，第三铳药箭弹子随用，每铳可打三百步外。”从这段描述来看，连发火铳与后来的连发枪颇为相似，但因记载过于简略，又无实物参考，我们无法做进一步细究。不过至少可知，当时明人已针对火铳单发的缺陷进行改进，并迈出了关键的一步。

恰在此时，明帝国遭遇了建国后最大的一场浩劫。正统十四年（1449年），英宗被俘，瓦剌部领袖也先率蒙古铁骑一路南下，直逼北京而来。在兵部左侍郎于谦的坚持下，朝廷放弃南迁，10月11日，北京保卫战正式打响。

在这场决定帝国命运的战斗中，于谦的调度有方起到了至关重要的作用。10月13日，瓦剌骑兵窥探德胜门。于谦派兵诱导，使之深入街巷，再令事先埋伏在街道两侧的神机营将士一齐发射火器。火铳、神炮密密麻麻地从四面八方射出，瓦剌兵人仰马翻，最终只得被迫撤出。也先又南下进攻西直门。因忌惮城头守军的火铳，便施计将守将孙镗引出，继而包围。孙镗突围退至西直门下，于谦再令城上神机部队以火炮、火铳从旁协助，毙敌无数。

两次受挫后，也先于15日率军进攻彰义门。这一战，神机营以火铳多次击退瓦剌骑兵。但明军的队伍因是临时拼凑，鱼龙混杂，一见瓦剌军败走，内官便纷纷跃马而出抢战功，场面混乱，反被也先杀了个回马枪击破阵型，一路被追杀至土城下。紧要关头，潜伏在土城房屋内的明军火铳手及时开枪阻击，才得以坚持到援军赶来。

也先见进攻无望，各地勤王大军也已逼近京城，不得已率军撤退。明王朝转危为安，在游牧民族曾经不可一世的骑兵面前，神机营与包括火铳、火炮在内的传统火器，堪称力挽狂澜、拯救帝国的制胜法宝。

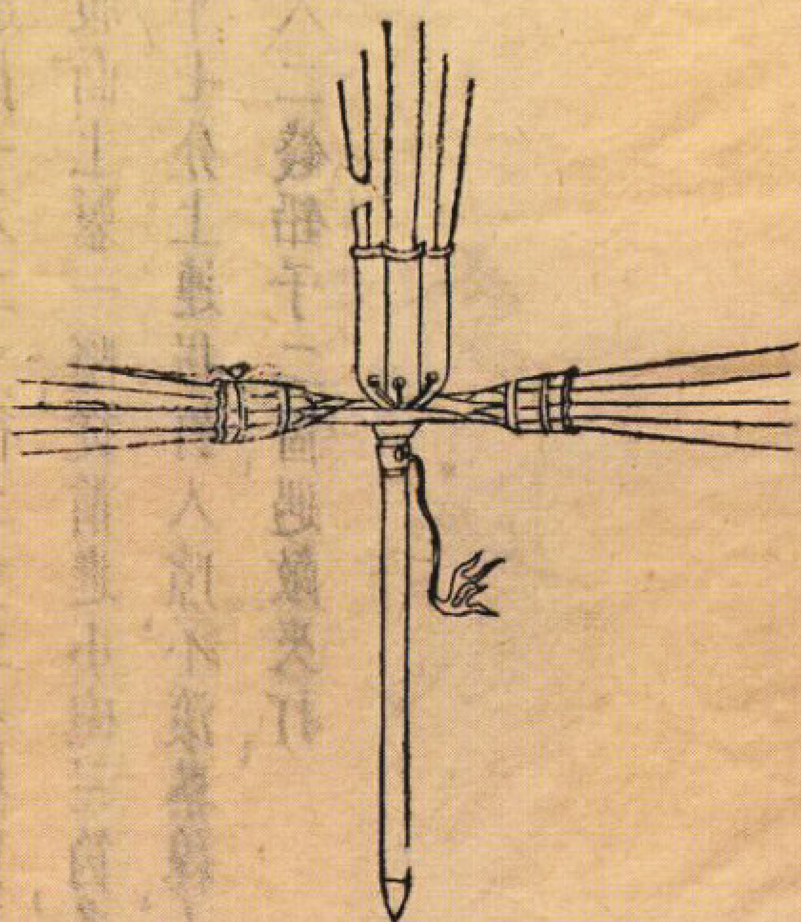
鸟铳与佛郎机
帝国的“拿来主义”

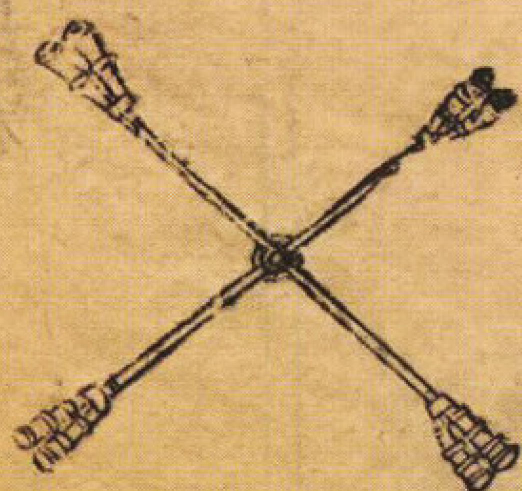
明代是火器发展史上最具突破性的鼎盛时代，但明代火器并不是世界之最。中国史籍对武器的描述时有夸张，尤其在缺乏实物佐证时，这些记载只能作参考，不可视为定论。同一时期的欧洲，火器发展同样突飞猛进，传到亚洲后甚至影响了整个东亚的历史进程。

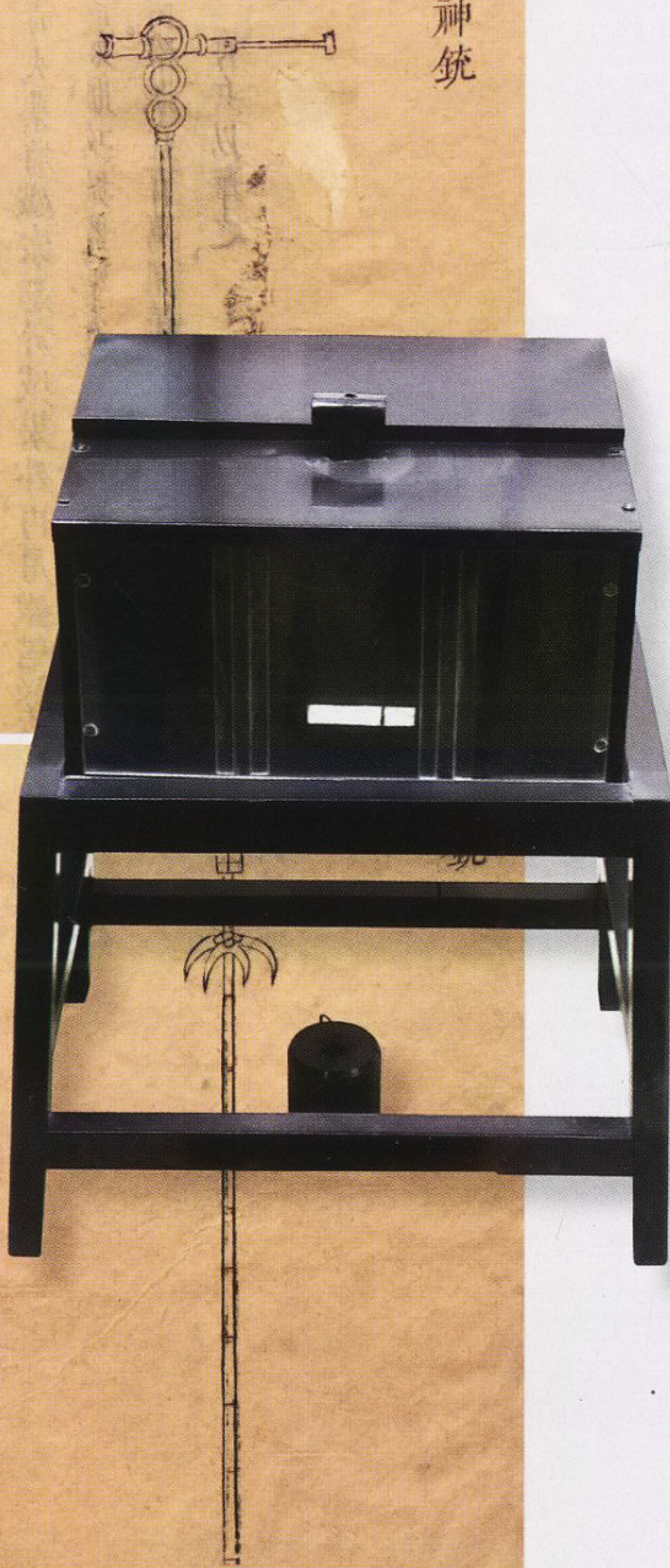


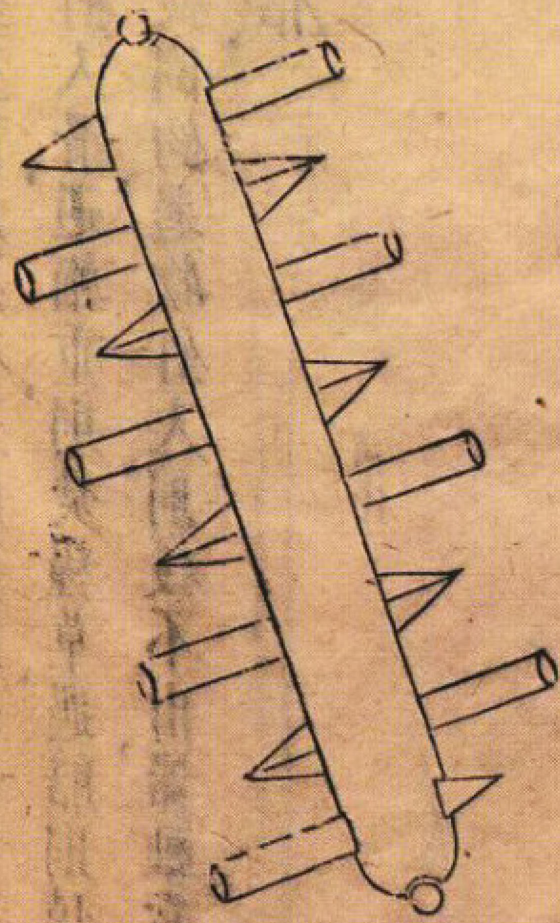
火铳遗物
火铳在明朝初年正式成为军队的制式化装备。这种射击型管状火器其实元代就有。上图分别是元代铜制大碗口铳和哈尔滨阿城区半拉城子出土的元代铜火铳（现藏于黑龙江省博物馆）。
供图/FOTOE

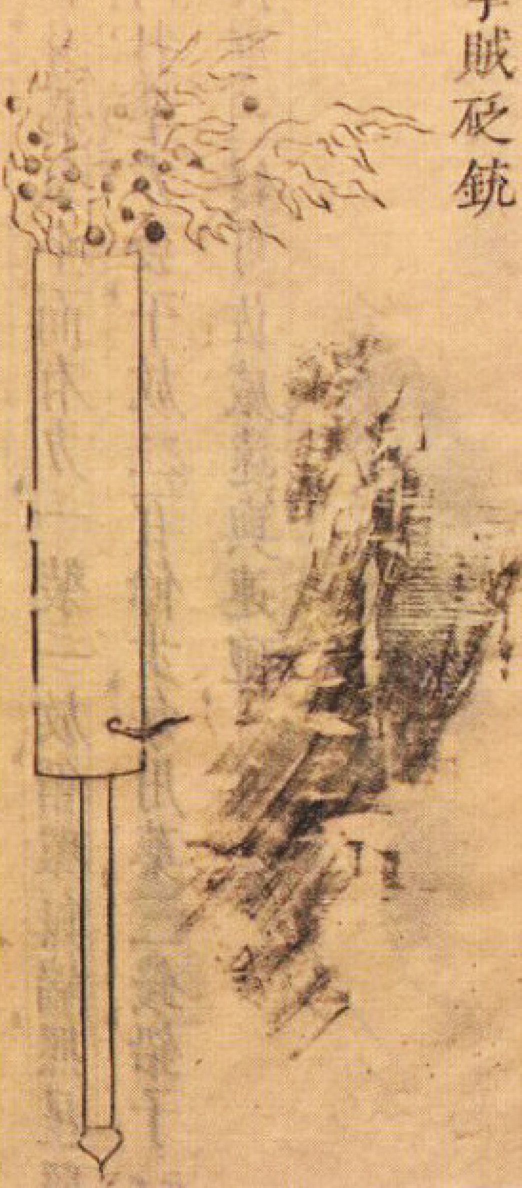














中国虽是火药发明国，但到了 16 世纪，西洋的火器已是后来居上。

明前期火器战功显著，很大原因在于对手是“只识弯弓射大雕”的蒙古骑兵，但当他们在海上与西方殖民者遭遇时，才愕然发现对方的火器已青出于蓝而胜于蓝，火药母国完全不占优势。明朝官方对这些不速之客印象颇深，崇祯时官至国子监祭酒的陈仁锡，就在《皇明世法录》一书中特意写到，“铳发弹落如雨，所过无敌。其铳用铜铸，大者千余斤，因名佛郎机”。

传统火器都有个共同特点，即弹药前装、发莫能继，遇风雨或敌人猝至，必致误事。而西洋的“佛郎机”则不同，作为一种后装炮，其构造采用母铳衔扣子铳的结构，较好地解决了管内闭气等问题，由于子铳可以更换，打完一发可再来一发,形成“弹落如雨”之效。中国传统火器遇到的问题，看起来都能被西洋火器所解决。

值得庆幸的是，明王朝没有将这些威力远胜于已的火器视为“奇技淫巧”，而是务实地采取了“拿来主义”的态度。《武备志》详细记载了佛郎机炮的制作方法，由此可知，明王朝一方面引进西洋火器，一方面也对其进行研究，并根据自身情况改进生产。

有明一代，火器发展大致可分两个阶段：嘉靖之前主要是本国自主研发，而自嘉靖年间西洋火器陆续传入中国后，则进入了中外火器结合发展的阶段。不少将领对西洋火器青睐有加，戚继光就认为“诸器之中，鸟铳第一”。鸟铳是当时由西洋传入的火绳枪，因能射落飞鸟而得名。由戚继光等人训



练出的南军，军中一名鸟铳手就配备鸟铳 1 支、铅子（子弹）200 枚、火药 4 斤、火绳 3 根。在齐装满员的情况下，南军步兵营有 2700 人，鸟铳手就达 1080 人之多，占编制总数的 40%。

1592 年，刚完成日本统一的丰臣秀吉侵略朝鲜。日军自朝鲜南部登陆，凭借其火绳枪（又称“铁炮”）技术，一路长驱直入，打到了中朝边界，加藤清正部队甚至一度进入中国国境。面对来犯之敌，明廷决定抗日援朝，派远征军入朝作战。这场战争也成为大明王朝火器发展成果的一次大展演。

日本经过战国时代（1467—1585 年）的洗礼，火绳枪的发展水平要优于中国。朝鲜军被日军铁炮打得闻风丧胆，就连镇守釜山的高级将领郑拨也命丧铁炮之下。入朝作战之初，中方吃了不少苦头。平壤之战时，天降大雨，明军装备的三眼铳失去作用。辽东游击史儒率部冲锋，占据制高点的日军铁炮齐放，史儒身中数十弹，壮烈牺牲，同僚张国忠、马世龙也相继阵亡。

鉴于这次教训，辽东总兵李如松后来在反攻平壤时总结经验，调集大量将军炮（120 门）、虎蹲炮等西洋火器到战场，装备鸟铳的南军也远赴朝鲜作战。这一战，明军佛郎机炮百炮齐发，如《东征纪略》所述，将军炮“一发决血衢三里，草枯数年”，几乎将整个平壤城夷为平地。其后，李如松又放火焚城，“顷刻间炸声震天，焰烟蔽空”，日军铁炮在明军的西洋火器面前毫无招架之力，只得退出平壤。万历二十一年（1593 年）一月，明朝联军孤军深入，在据汉城以西四十里的碧蹄馆遭日军伏击，主帅李如松被重重围困，千钧一发之际，也是靠调来佛郎机炮，才得以杀出一条血路，成功脱身。

可以说，在朝鲜战场上，明军火铳技术虽逊于日军，但引进的西洋大炮却弥补了这一缺憾。正如朝鲜大臣李德馨向国王李昖描述的那样：“倭铳之声，虽四面俱发，而声声各闻，天兵（明军）之炮，如山崩地裂，山原震荡，不可言状；响彻天地，山岳皆动……”

红夷大炮：终为他人作嫁衣

17 世纪初，明朝引进了比佛郎机炮更加生猛的“红夷大炮”。所谓“红夷”者，是指被明人称为“红毛鬼”的荷兰人。这种原本于 16 世纪初安置在战舰上的舰载加农炮，是当时世界最先进的火炮。它炮管长，管壁厚，口径大，从口至尾逐渐加粗，符合火药燃烧时膛压由高到低的原理。炮身重心处两侧设有圆柱型炮耳，以此为轴可调节射角，配合火药用量改变射程；同时还设有准星和照门，依照抛物线来计算弹道，精度很高，完全具备了现代火炮的雏形。

明清战争初期，青睐西学的徐光启等人频频上奏，鼓吹“设险国、建敌台、造大铳”，甚至认为“克敌制胜者，

火铳五花八门

左页是明代兵书《武备志》记载的几种火铳，多是在熟铁打制的铳身内安装火药、铅子，以作射杀武器。书中另记有一种名为“大追风枪”的火铳，铳内填装的是“用草乌砒霜煎水浸之数日”的细铅，相当于给子弹涂上毒药。压在线图上的是明代一种地雷引爆装置——“钢轮发火”。黑匣内放置火药，中藏钢轮。使用时将整器埋于地下，敌人踩上会自动引爆（摄影／梁镇劲）。上图为闽北政和县杨源乡每年农历二月初九及八月初五，纪念张姓祖神、唐朝大将张谨夫妇诞辰时，点燃土铳的情景。土铳似为古代火铳的孑遗（摄影／邱军）。



唯有神威大炮一器而已”，最终说服朝廷在1620年10月购得4门西洋前膛火炮，并于次年运抵京城试射。几炮打下来，威力果然碾压鸟铳和佛郎机。随后，明廷派人再赴澳门，向葡萄牙当局购炮并聘请炮师。据《明熹宗实录》载，当年共聘请独命峨等“夷目七名，通事一名，傔伴十六名赴京”。只可惜因朝堂党争，这些西洋炮手很快就遭到徐光启政敌的反对，最终以“水土不服”为由全部遣返，徐氏原本想在北京设立铸炮工厂的计划也被搁置。

1626年春，明军在宁远城（今辽东兴城）与后金交手，守将袁崇焕、祖大寿等人凭借火炮优势，击退了努尔哈赤率领的后金骑兵。这是明王朝与后金对峙中取得的首次大捷，使得明廷再度意识到火器的重要性，于是下旨再次购炮，同时从澳门雇佣炮手20名。崇祯继位后，徐光启等人受到重用，引进西洋先进技术的方针一时盛行。在明廷的催促下，澳门议事指派的代表公沙·的西劳，组建了一支33人的炮兵部队。北上抵京时正逢后金军绕开山海关，越长城，逼近京师，炮兵部队首次参战，表现不俗。

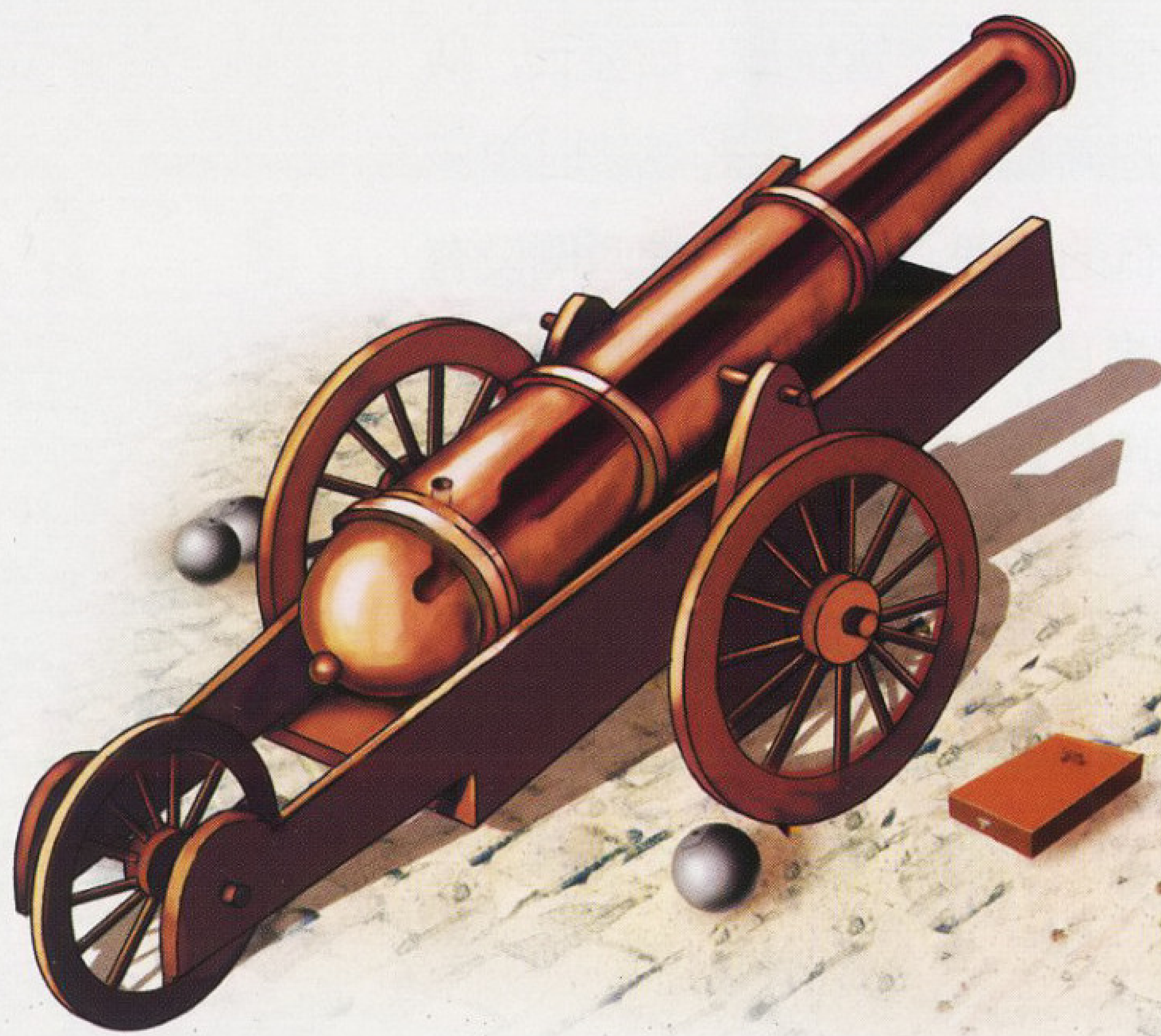
徐光启忙着在京编练炮兵，他的门生孙元化，则在崇祯三年（1630年）以右佥都御史的身份巡抚登莱（登州及莱州，包括今烟台、青岛、威海所辖区域和潍坊所辖区域的大部），开始紧锣密鼓地为大明训练火器部队。然而人算不如天算，早在一年前的6月，皮岛守将毛文龙被袁崇焕擅杀，毛的嫡系将领孔有德、耿仲明二人无处可归，后被赶至孙元化麾下。此时，孙正大力扩充火器部队，除购置红夷大炮外，还引进了一批火器专家。但他万万没想到，这支即将练成的东亚第一炮兵部队，不久后便会被孔、耿二人拱手送给后金。

崇祯四年（1631年）八月，皇太极率后金兵攻大凌河（今辽宁锦县），原毛文龙的部将祖大寿被围于城内，粮尽援绝。孙元化奉命派兵赴援，于是急令孔有德以八百骑赶赴前线。孔有德抵达吴桥时，遇大雨春雪，部队给养不足，又受毛旧部李九成之子李应元的煽动，竟哗变倒戈。后一路回攻山东半岛，连陷数城，于次年一月攻陷登州，将孙元化一干人等全部俘虏。

崇祯六年（1633年），孔有德、耿仲明等人正式叛明降金，降书曰：“本帅现有甲兵数万，轻舟百余，大炮、火器俱全。有此武器，更与明汗同心协力，水陆并进，势如破竹，天下又谁敢与汗为敌乎？”皇太极闻讯后出郊十里迎接。至此，明军中红夷大炮数量最多、炮术最精，且唯一一支接受完整西式

成败皆由它

上图为徐州大同街明代徐州卫镇抚司遗址出土的铁制佛朗机炮（供图／视觉中国）下图为明末传入中国的西洋红夷大炮的示意图。“红夷”是明人对荷兰人的称谓，因早期此炮有些购自荷兰东印度公司而得名。在明王朝与后金的交战中，这种西来的神兵利器，一度让努尔哈赤领导的北方骑兵损失惨重，但却也因此埋下了加速大明覆灭的祸根。制图／杨东海



责任编辑／郭婷
图片编辑／吴西羽
版式设计／刘扬



训练的部队，被后金所掌握。

这一事件极大地改变了明与后金的军事技术对比。获知火炮秘密的八旗军迅速崛起壮大，明军在辽东的局势无可挽回。万里河山千疮百孔，大明朝最终于 1644 年陷入万劫不复之境。

有明一代，出现了一大批火器专家与优秀将领，是他们创造了中国火器发展史上的黄金时代。然而，在风云诡谲的政治漩涡中，北京保卫战的首功于谦被明英宗冤杀；将火器与冷兵器结合作战发挥到巅峰的戚继光，竟落得个罢免回乡的凄凉晚景；万历年间的武器专家赵士桢，一生中研制改进了多种火器，著成《神器谱》、《续神器谱》、《神器谱或问》等论著，却也因此开罪小人，郁郁而终。至于那个为大明帝国训练出东亚第一炮兵部队的孙元化，被俘后并未死于后金之手，而是在释放归来不久，即遭首辅温体仁等人诬陷，含冤而亡。

“千锤万凿出深山，烈火焚烧若等闲。粉骨碎身浑不怕，要留清白在人间。”于谦以一首《石灰吟》道出了那个时代火器人的光荣与梦想。生前，以“烈火”捍卫国土；身后，为人间留下丹心。

进口速射炮

图中表现的是明军将士在炮台操作佛郎机炮的场景。佛郎机炮是15世纪后期至16世纪初期流行于欧洲的一种火炮，前身为15世纪的鹰炮。与传统的中国火器相比，佛郎机能连续开火，弹出如火蛇，又被称为“速射炮”。这种炮经葡萄牙人之手传入中国，因明人称葡萄牙为“佛郎机”而得名。

知兵识代



“镖”走江湖

撰文／徐攀、张悠慈

镖是什么？暗器。清人爱用镖，上至王公贵族，下到民间异士，都打得一手好镖。甚至还出现了以“镖”为名的镖局。一支飞镖，一段故事，讲述的是一个悄然逝去的江湖时代。



镖客人生

清代，以镖为首的暗器曾风靡一时，多为习武者所练习使用。除了飞镖之外，金钱、竹筷等日常物件，都可作为镖来发射。左页图为边缘锉成锯齿形的金钱镖（摄影／王飞）。现代社会中，飞镖作为武术器械，习练者较少。图中为号称“中华镖王”的安徽人杨正清，手持梭形飞镖，蓄势待发。（供图／财新记者 梁莹菲／视觉中国）。

"有老虎跑啦！"

康熙四十七年（1708年）三月初九日，养在南苑围场内的一只老虎，竟然逃跑了！而北京城永定门前，突然喧哗起来：老虎摇头摆尾，径直扑向城门边四散奔逃的人群。

"你等闪开，打虎的来也！"话音未落，只见金光闪过，老虎扑了个空。又是一道金光，老虎身子一晃，竟然倒下了。有胆大的军士上前一看：老虎死了，尸体上插着两支金光闪闪的镖。

打虎的是谁？浙江绍兴的镖局镖师——江湖人称"金镖侠"的黄三泰。这惊心动魄的故事，是清末小说《彭公案》中的情节。但无论是黄三泰的武器"金镖"，还是他所供职的"南七北六十三省总镖局"，都是经过加工的艺术形象。作为武器的镖究竟有多大威力？镖与镖局又有着怎样的关系？

"镖"从标枪来

镖在中国兵器中属于暗器的一种，且最负盛名。那么，镖从何而来？

暗器的存在，可追溯到先秦。秦汉时有"飞剑遥击"的技法，而类似两把匕首九十度相交叉的手戟，也是颇具威力的投掷暗器。东汉建安元年（196年），孙策率兵讨伐割据吴郡的严白虎。面对来势汹汹的孙策，严白虎只能派弟弟严舆前去讲和。严舆缺乏才干又十分傲慢，竟提出要和孙策平分江东。孙策哪能答应，一怒之下掷出一把手戟，将严舆杀死了。但先秦两汉时流行的投掷暗器中，并没有"镖"。

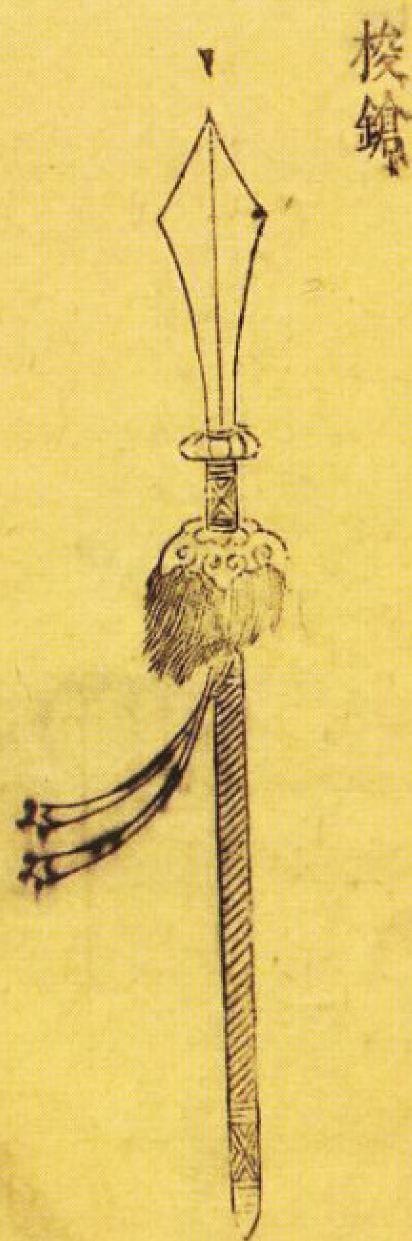
"镖"原指刀剑上的装饰物，成书于宋代真宗年间的字典《广韵》说："镖，刀剑鞘下饰也。"小小的饰品怎么能打死老虎呢？"镖"从饰品到暗器的转变，还要从一类来自西南少数民族地区的兵器——镖（标）枪说起。

"标"字繁体作"標"，与"镖"字形近，意义相通。宋代高承编撰的《事物纪原》考证说："近世兵杖中有镖牌，盖出溪洞之蛮。熙宁中，王师征交趾，其法乃盛传于中国，至神宗设于行阵，令诸军习之也。"同书又引《宋会要》曰：

投掷兵器叫标枪

镖源于投掷类兵器标枪，"标"的繁体字与"镖"字形近，意义相通，故而"标枪"也称"镖枪"。标枪最早流行于西南少数民族地区，宋代以后，开始被中原军队所广泛习用。下图为明代军事典籍《武备志》中记载的几类投掷型标枪，从左到右分别是陆战中使用的梭枪、标枪和水战中使用的头镖、小镖。

梭鎗



梭鎗長數尺本出南方蠻獠用之一手持旁牌一手摽以擲人數十步內中者皆踣以其如梭之擲

故云梭鎗亦曰飛鎗

刀要與手相輕柄要短形要彎庶宛轉牌下不為

所礙蓋就牌勢也

標鎗



或用稠木細竹皆可鐵鋒要重大柄前重後輕前

粗後細爲得法

頭鏢



此器於一二三四號船斗上及一二號船尾上皆

可用下擲賊舟中舟必洞中人必碎但斗上不過

容一二人多亦難攜到斗所發不過三五次全在

鐵重柄粗尾細太長則攜上爲難太短則不直下

鋒但利即可不必加工盖用其體重利下之勢耳

習法平時照小鏢習法擲去手熟庶臨高擲下不

致顛倒番筋斗方能命中每船擇能上桅斗之人

先於高陡山上比桅斗尤高之處山下立小圓牌

把圓圈如一人之粗自山上擲鏢每發必中把上

方爲精熟

小鏢



“（宋）太宗闻南方以标枪傍排为兵，令萧延皓取广德军习之，中土之用标牌此其始也。”可见“镖（标）牌”“镖（标）枪”源自西南地区，并被北宋军队广泛应用应该是可靠的。镖（标）枪的枪杆轻而软，枪头大而重，重心靠前，在投掷时飞行稳定，对远处目标的杀伤力很大，但却不便于近身搏斗。明代名将戚继光在《纪效新书》中讲述自己练兵心得时，提到他的士兵是如何用镖（标）枪的：“持标一枝，近敌打去，乘敌顾摇，便抽刀杀进，使人不及反手。”原来是先掷标，再用刀。

既然如此，何不缩短枪杆，甚至只用枪头来投掷杀敌呢？实际上，标枪的重量正是其威力的来源。清代绿营兵常备的标枪长二尺以上，连杆带枪重约四五斤即2000克上下，加上投掷时的力道和速度，效果相当可观，对身穿重甲的目标也能形成杀伤力；而弓弩用的重型箭矢重量通常不超过100克，细小的箭头对铠甲的效果也不理想。在近距离射击时，标枪的威力可以超过弓弩。如果去掉枪杆，标枪的射程、准头和威力都会严重受损。精简化的“标枪”不适合于战场，但却因为轻巧便携，获得了江湖人士的青睐。“飞镖”就此登场。

清代上至王公贵族下到各界市民，都有人练习和使用飞镖。当时飞镖大略可分为两类，一类是脱手镖，一类是绳镖。脱手镖纯靠手部力量发射，而绳镖在镖尾处系以长绳，攻击距离较短，但回收更容易。清末民初的武术家金倜庵曾说，晚清时期江湖上最流行的一种飞镖，镖身呈三棱梭形，全长三至七分（一分为十分之一寸，约0.33cm），重六至七两。飞镖末端绑有红绿两色的绸带，长二寸许，称为“镖衣”，除美观外，可以起到辅助飞行稳定的作用，与箭矢尾部的箭羽类似。这类飞镖通常成套携带，每套九支或十二支，其中必有一支格外长大者，威力比其他飞镖更强，称为“绝手镖”，不到危急关头绝不轻易动用。

与很多投掷武器不同，施放飞镖全凭腕力，有“阳手镖”“阴手镖”“回手镖”等打法。旧时武林行话，以掌心向上为阳手，掌心向下为阴手，而“回手镖”与“回马枪”类似，是指诈败诱敌、突然袭击时的打法。除此之外，还有“一子连三丢”“连珠镖”等连射手法。

据金倜庵记载，清代河北镖师邹永宽最擅长“一子连三丢”的射镖术，他与另一高手比赛，令对方在大榆树上选数串榆钱做上记号，自己站在百步以外，举手发镖，无不命中。

不过，奥运射击冠军使用极精准的比赛用枪，十米之内尚且不能保证



剑饰才是镖

成书于宋代的字典《广韵》里指出，“镖”字原指刀剑鞘末端的包尾装饰物，并非可以伤人的暗器。上图即为战国至汉代时期的剑鞘镖，可以清楚地看到上面精美的花纹。

供图 / FOTOE

小心暗器

暗器不始于清代，但在清代造型使用均达到顶峰。下图即为几种常见的暗器实物。铁蒺藜有4根长数寸的铁刺，可在道路、城池四周布设，也可作为暗器投掷。其下为内蒙古呼伦贝尔副都统衙门展出的袖箭，是一种以弹簧机关发射短箭的暗器。而藏于山西太原晋商博物馆的清代大铁镖，则是保护商旅货物的镖局常用的手掷类暗器。

供图/FOTOE



铁蒺藜



袖箭

大铁镖

每枪必中靶心，何况百步以外的飞镖呢？邹永宽的绝技，恐怕只是传闻而已。

杀伤力有限，反而是优点

飞镖杀伤力相当有限，因为重量普通，射击纯用腕力，即使在近距离打击不穿甲的目标，也不能保证一击致命，对敌手造成重创。

然而，为什么一定要重创敌人？对于江湖人士而言，轻微伤害或者阻止对手的行动，不是更好的选择吗？所谓江湖人士，其实是精通某一门拳脚或兵器技艺的武术家，他们之间的冲突打斗，并非战场厮杀，原无必要以死相拼。朝廷法令森严，如果械斗出了人命，官府查究起来不免要吃官司。小说里的杀人如麻、快意恩仇，在现实中很难实现。

现代武侠小说有两个代表人物，金庸和古龙。两人的作品风格迥异，而且他们书中角色的打斗过程也各有特点。在金庸的小说中，武林高手的拼斗往往耗时甚久，结果也往往只能伤敌而不能杀敌，如《射雕英雄传》中华山论剑的各路豪杰，口中谈论，手上比试，耗时七日七夜才略分高下。古龙作品中武林高手的过招，则往往简单明快，在旁人尚未看清的瞬间生死立判，如《多情剑客无情剑》中的小李飞刀，例无虚发，即使对高手也是一刀致命。

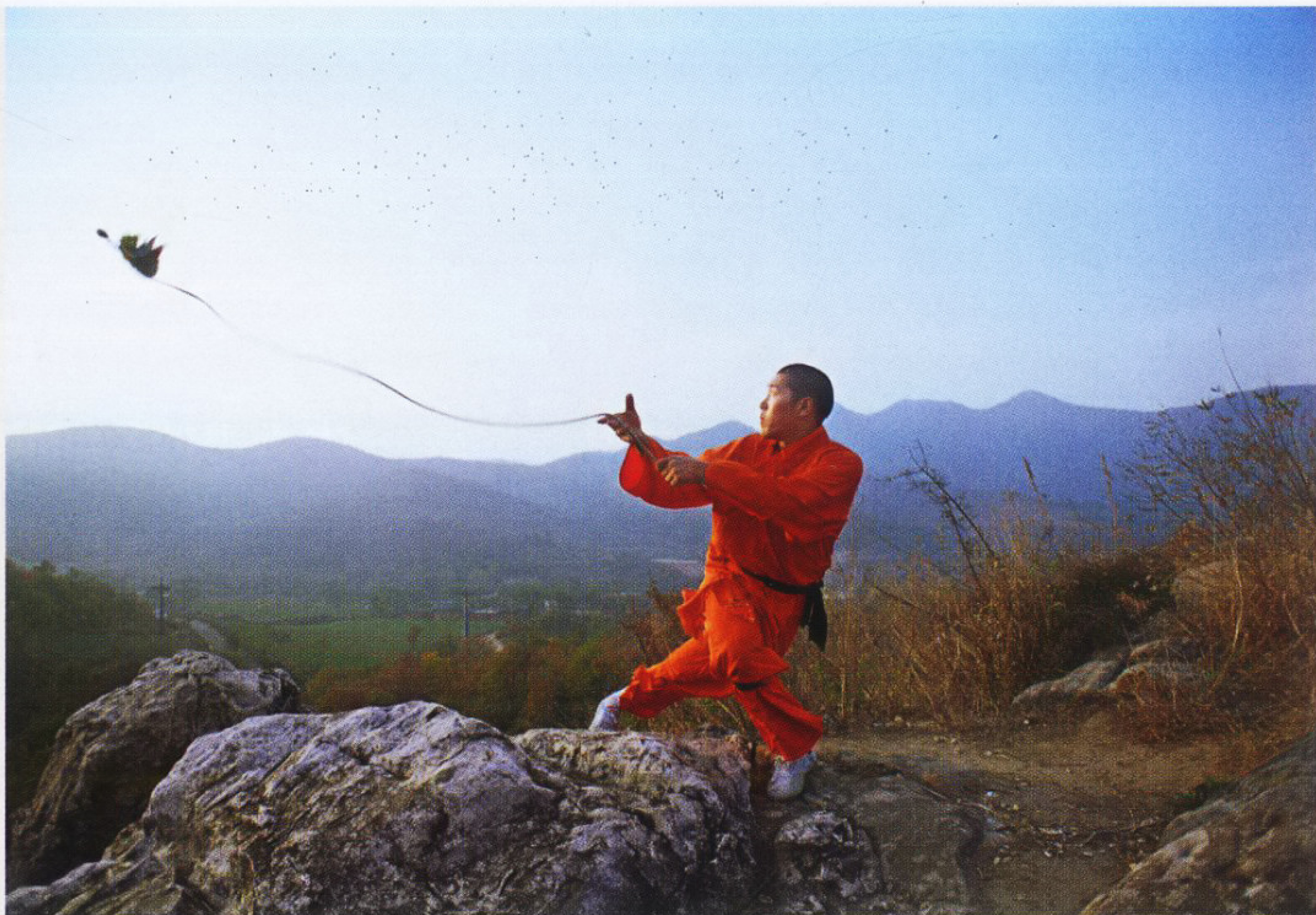
金庸和古龙究竟哪个正确？应该说，古龙的描写更符合冷兵器生死格斗的情景。现代日本剑道采用道具剑和护具，往往在数秒内就可击中得分，如果真剑比武显然生死立判。然而，金庸的小说更符合中国古代江湖社会的实际情况：在真实的历史上，武林人士并不追求致命，他们所需要的不过是制服对手而已。

清代镖师和护院们所用的暗器，呈现两极分化的趋势。一种是专门锻造的重型飞镖，重达一斤，称为“斤镖”，往往被误传为“金镖”。提升镖的质量，可以增加其杀伤力。黄三泰打虎，用的其实就是这种“斤镖”。而另一种则极其轻便易寻，叫“飞蝗石”。

飞蝗石就是普通的石子，有些经过粗加工磨去棱角。这种暗器用途远比飞镖更广泛，如夜间潜行，飞檐走壁的好汉，如欲施展轻功跃下平地，可以用飞蝗石“投石问路”，一来试探是否有埋伏，二来探明下面是否是实地，万一是池塘或者粪坑，那可就惨了。

飞蝗石杀伤力极其有限，但在某些场合却很实用：比如护院的武师追逐逃逸的飞贼时，并不全力以赴，只用飞蝗石远远投掷，以免贼人走投无路拼死一搏。飞蝗石通常不会打伤对方，

但一旦击中屋瓦砖石，声音特别响亮，倒是很能吓人的。



少林有绳镖

清代流行的飞镖可分为脱手镖和绳镖两类。绳镖在镖尾处系以长绳，使用者手握绳索一端，用力将镖抛出，通过控制绳索来控制镖的方向力度。绳镖发出后可收回，也可连续多次发射。上图为嵩山少林寺的习武者，正在练习绳镖。

供图/马宏杰/FOTOE

是“镖”，也是“标”

据清末著名镖师李尧臣回忆：“飞镖不过是一种武器罢了，镖行的人未见得人人能使飞镖。”所谓镖行，是清乾隆时期崛起的专业武装护卫集团，也称“镖局”。他们对上结交官府，取得官方的信赖和经营许可；对下招揽民间武师，结交江湖豪杰，以软硬兼施的方式为商号护送钱物。19 世纪末 20 世纪初，随着电报和邮政系统普及，以及铁路干线的先后通车，镖局渐渐消亡，前后历史不过一个多世纪而已。

在镖局出现以前，客商们出行，一般会自带武装。以唐代丝绸之路上的商人们为例，他们通常结伴而行，一个商队往往由成百上千人组成，骆驼往往超过千头之多。富有的商人会雇佣一批私人武装，包括弓弩手和剑客；另外一些商人则带有半武装的仆从，平时充当马夫和搬运工，遇到危险也可以拔刀迎敌。然而，历代政府对拥有武装的商旅常有疑忌，对民间武器的限制越来越严格。将金钱投资于私人武装，也势必对商人们经营生意产生一定影响。所以在清中期，武装押运发展成为了专业化的镖局生意。

清代常见的刀枪棍棒等兵器，甚至火枪，都是镖局的武装。既然镖局并不都用飞镖，那么“镖”怎么会成了“局”的名字呢？

这其实也是因为“镖”“标”二字的通用。“标”字有标志的意义，也泛指高而尖的物体。据民国时期镖师的说法，他们所押运的财货银两就叫做“镖”，而装财物的车辆叫做“镖车”。镖局的“镖”指的不是飞镖，而是镖车上高扬的旗帜等标识物。为图吉利，“標”字被换成金字旁的“镖”，拆开来就是金票二字。

那么，为什么镖车上一定要高插镖旗呢？如此明显的目标，不是明摆着告诉绿林好汉，“此处有宝，速来打劫”吗？实际上，镖局走镖不仅要高插镖旗，还要高喊镖号，就怕贼人认错了字号。镖行押运的往往是大宗货物，车马众多，从一开始就不可能避过贼人们的耳目，索性大张旗鼓，大摇大摆地走过去，这样一来贼人们反而不敢动手了。

《彭公案》里，黄三泰的金镖除了是兵器，也起到了镖旗的作用。他押运的镖车上，插着他的三支金镖。见到这个标志的贼人，就知道保镖者是黄三泰，慑于他的名头，自当远远避开。

金钱、竹筷都是镖

《清稗类钞》中有一个故事：无锡北关外有座环秀庵，建在芙蓉湖中的沙渚上。乾隆年间，无锡城中镖局的镖船经过环秀庵时，都会将船头的镖旗降下来。为何？原来环秀庵的住持智海曾是康、雍时名将年羹尧的部将统领，

后来年羹尧被赐死，他的大部分部下都当了镖师，而智海则削发为僧。镖师们和智海原本是上下级关系，更了解智海的武功根底，所以当镖船经过智海的领地，就降旗示意。

这天，天色将晚，智海正在湖边小楼上品茶，却见一艘镖船从楼下经过，镖旗高扬。智海眉头一皱：是谁如此大胆，竟然不降镖旗？！他随手抄起一枚铜钱，向镖船掷了过去。铜钱不偏不倚，击灭了镖船舱中的灯火！船上镖师大吃一惊，连忙将船靠岸，向智海求饶："小的初来乍到，不知得罪了哪路上的英雄，请您原谅。"智海微微一笑："小朋友，我和你开玩笑呢。"

智海打出的铜钱，也是一种镖：金钱镖。将大孔制钱的圆边锉成刃，就制成了金钱镖。因为原材料较为常见，所以常有人使用。民国武侠北派五大家之一白羽所作武侠小说《十二金钱镖》中，老镖头俞剑平的兵器，就是金钱镖。智海可以打灭灯火，可见他掷镖功力之深厚。

铜钱用作暗器，其练法、打法与飞镖类似，所以也被称为"镖"，同类还有"竹筷镖"。"竹筷镖"源于投掷类兵器"掷箭"，即将普通竹筷当作掷箭投射。据说这是少林寺的暗器秘技，非资深弟子不得传授。

铜钱用作暗器 **其练法打法 与飞镖类似** 同类还有 将普通竹筷 当作掷箭投射的 "竹筷镖"

雍正时期的大侠甘凤池，就曾遇到过一位善用"竹筷镖"的高手。甘凤池师出少林，是当时"反清复明"势力的民间领袖。可他被雍正宠臣李卫所擒获后，竟变节投敌了。

这天，甘凤池访友归来，到酒馆里小憩一番。没想到店小二刚把菜肴端上来，甘凤池还没动筷，就被旁边桌上的一位瘦弱少年抢过去吃了！甘凤池怒道："不知甘凤池在此耶？"少年却笑了："少林家法，反清复明，汝乃弃顺效逆，辱没吾师矣！"

甘凤池大怒，抓起酒杯朝着少年狠狠掷了过去。少年不慌不忙地伸出右手，酒杯竟平稳地落在他的掌心之中。少年轻轻放下酒杯，眨眼之间，又射出了一双竹筷镖，一支竹筷插入柱子，另一支则打穿了木门。甘凤池知道遇到了同门高手，落荒而走。

铜钱和筷子质地脆薄，容易断裂，而且竹筷质量不过二三钱，很难用于实战。即使在故事中，功力深厚者如无名少年，可以打穿门板，但他使出竹筷镖的目的和智海一样，都是炫技而非伤人。竹筷镖、金钱镖这类镖的诞生，除了体现出武术家将兵器技艺与生活必需品结合的巧思，还有何深意？

不妨看看约成书于明末的小说《后西游记》。书中有一位麒麟妖怪"文明天王"，此君惯用一支文笔，将笔扯开就是一杆长枪，而它浑身上下都是金钱，以之为暗器，更令敌人防不胜防。文明天王象征着掌握文化与财力的劣绅，他们以笔墨和金钱害人，比用暗器伤人还要厉害。看来，金钱镖的出现，还有一层社会隐喻在其中。

鸦片战争爆发后，在更为先进的火器攻势下，传统冷兵器逐渐式微，习武者也越来越少。以镖为首的暗器，此时只能黯然退场。毕竟飞镖再快，又哪能比得过实枪荷弹呢？或许，只有在小说家们的想象空间里，镖才能找回昔日的江湖荣光。

责任编辑／周玥
图片编辑／吴西羽
版式设计／刘扬

链接

古来暗器知多少

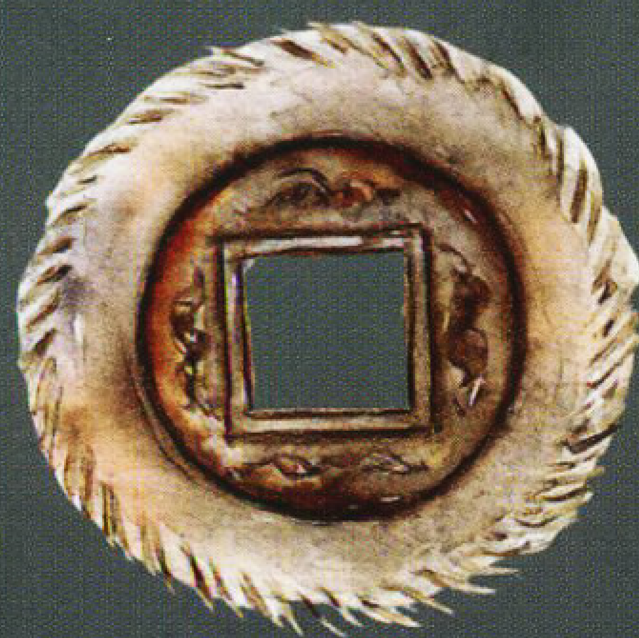
绘画 / 花花酱

翻阅古代军事典籍，能找到不少造型奇特的暗器。它们究竟应该如何使用？真的能在对战交锋中起到奇效吗？



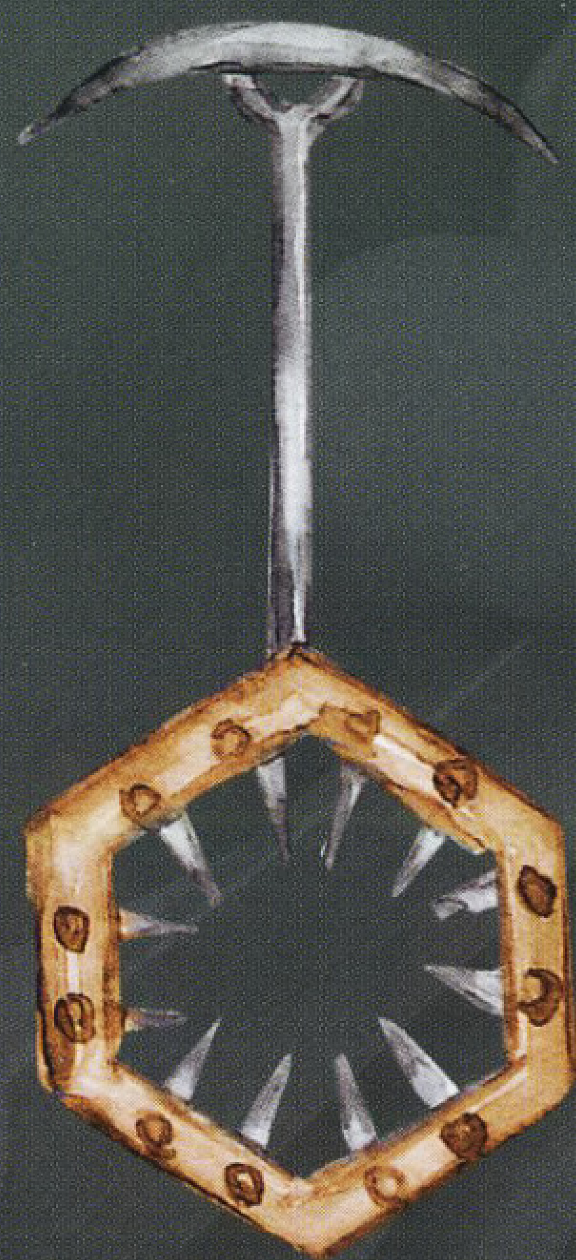
飞钩

又名“铁鸱（chī）”，前端造型如锚，爪钩四刃卷曲，与铁链相连，最上端为麻绳。敌人聚集时，出其不意投出飞钩，操控麻绳钩取敌人，据说一次可钩住两到三人。



金钱镖

将有孔的大制钱锉磨边缘成为锋刃，即为金钱镖。金钱镖制法简单，便于大量携带，其发射手法与飞镖类似，可伤人面部及手腕。



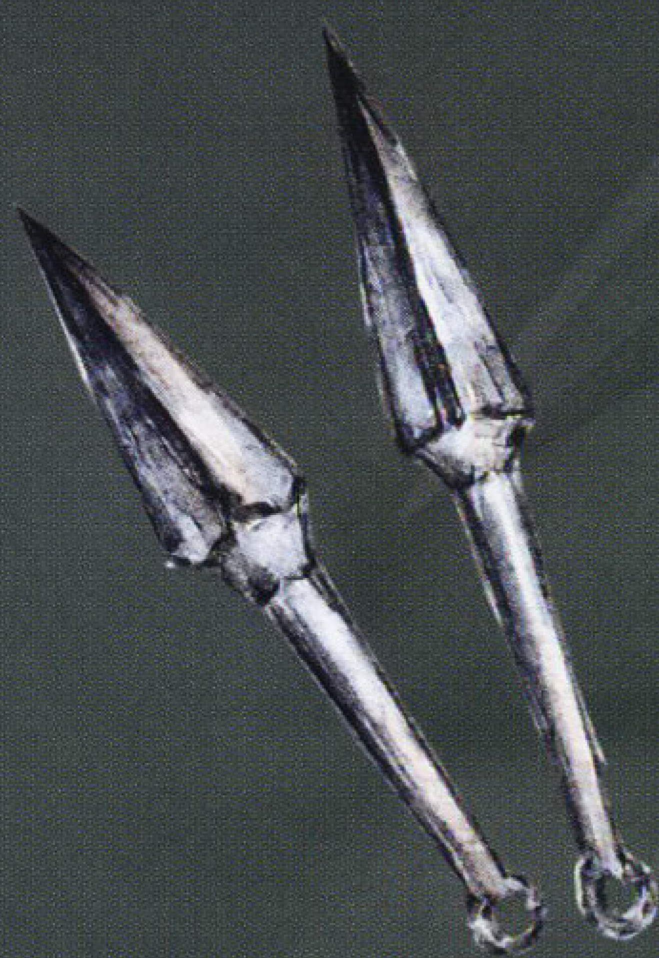
挝足杀马风镰

载于明代《三才图会》。一头为弧形刀刃，状如镰刀；一头为六边形环，内有尖刺。可杀伤马匹和骑兵。



流星箭和袖箭

流星箭即手发箭，使用时以手甩出，箭杆箭簇比一般弓箭更重，便于飞行。袖箭为机关暗器，箭杆较细，箭杆上部和箭头之间有凹陷，便于安装在箭筒中，利用机关射出。



掷箭

掷箭源于周代的投壶，又称“甩手箭”。整支掷箭完全用铁打制，长九寸，粗如小指，箭簇呈现三角形。发射时不用弓弩，全靠空手发力投掷。



流星锤

又称“飞锤”，绳索两端与两个锤头上的铁环相连，锤头造型大小根据使用者体力而定。一锤头主要用来攻击，另一锤头提于手中，称为“救命锤”，可在危急时偷袭敌人。



少林亮银飞镖

飞镖的一种，呈三棱梭形，全长四寸二分，镖的末端系有红绸为缨，即“镖衣”。该飞镖可以环相连，折叠使用。



双飞挝（抓）

以绳索操控造型类似人手掌的铁爪。铁爪除大拇指外，每指有三节，每节之间设有机关，可以灵活伸缩。铁爪击中敌人后，使用者利用绳索操控机关，可使铁爪深入敌人体内，无法逃遁。

以脏取胜
最邪门的兵器

撰文／梁石

对付非常之敌，当然要用非常之兵器。一些因鬼神方术而生的奇葩兵器，也曾在古代战场上占有一席之地。

神猪，宋太祖的神秘军备

凶猛的僵尸为害乡里，治安队用刀砍斧剁、洋枪射击都毫不见效。大难临头之际，茅山道士拎着一桶黑狗血及时出现，狗血泼出，僵尸顿时浑身抽搐，倒地不起。

这是上个世纪八九十年代香港恐怖电影中的经典镜头。茅山道士斩妖除魔的秘密武器，除了狗血还有洗脚水、童子尿等，想必很多观众都对这些桥段印象深刻。不过，这可不是导演和编剧的脑洞大开，而是有着悠久的历史传统。

公元前676年，秦国国君秦德公干了一件震动国本的大事——迁都雍城（今陕西省凤翔县）。时值酷暑时节，时人认为热毒会产生邪蛊，为了安定人心，秦德公命人将狗杀死肢解，悬挂在城邑的四周，以驱邪避鬼。经此一举，新都城果然安定繁荣，成了秦国日后称霸的大本营。

此后，用狗血辟邪日益成为一种流行观念。在东晋《搜神记》、唐代《独异志》等奇闻录中，都说到这么一个事：东汉末年的神医华佗，曾用一条血淋淋的黄狗腿，逼出了病人膝盖里的一条小红蛇。而到了三国故事里，狗血就成了正式战争中的武器了。话说刘备大战黄巾军张宝之时，张宝做起妖法，卷起一团黑气，裹挟着千军万马，将刘备杀得连连败退。第二天，张宝故技重施，刘备命令关羽和张飞各带一千人马，从山头往敌军泼洒猪羊狗血。遭到狗血攻击的敌军，瞬间变成了纸人草马，张宝的法术也全部失灵，刘备反败为胜。

狗血为何有这样的奇效呢？说白了，都是源自古人万物相生相克的观念，再厉害的东西也有克星。而狗血之所以利害，一说因为天狗曾经食日，所以凡间的狗都包含一股至阳之气，专破阴邪之气。更通行的解释是，一切鬼神法术的修炼，都追求洁净纯粹，而猪狗血都属秽物，越脏的东西越能破解法术。

宋代笔记《后山谈丛》中就记载了一个“神猪”护国的故事：宋太祖赵匡胤曾经在皇宫里养了两头肥猪，号称“神猪”，每天好吃好喝供着，不许伤害一根毫毛。日子久了，“神猪”非但没派上任何用场，反而空占“编制”，浪费钱粮，还污染环

境，引起了群臣的议论。赵匡胤却固执己见，将养猪写入了宫规。直到北宋第六代皇帝宋神宗，才废除了养猪的定例。

“神猪”一走，祸事就来了。一天，一个大胆的妖人竟大白天闯入皇宫，上蹿下跳，侍卫们花了半天劲才抓获它。这时，有老成之人说用猪血才能制止妖人作法。人们这才领悟到了太祖的深远用心，是要在皇宫里储备新鲜的猪血，随时准备反击妖孽的进攻。经过这件事，皇宫又恢复了“神猪”的编制。

故事虽然有虚构的成分，却真实地反映了那些时代的社会观念。写于唐代，名列古代十大兵书之一的《太白阴经》，就充满了道教的奇幻色彩，这从“祭风伯雨师文”“占妖星”“推神煞门户”这些篇名中就可见一斑。可以说，鬼神巫术曾对古代的军事思想造成了实实在在的影响。

红灯照 义和团的神奇轰炸机

不要小看这些神秘的奇葩兵器，对这类兵器的迷信和依赖，在后来的中国历史中产生了严重的后果。

清道光二十年（1840



人打仗，神助攻

上图为汉画像“胡汉交战图”局部，在一片刀戈激战的战争画面之上，还描绘了风伯施法吹掀屋顶、把人吹得披头散发的场景。风伯是掌管人间灾难的神灵，这种构图反映了汉军对神灵的敬畏。下图为清代虎头帽，第一次鸦片战争中，在杭州督战的扬威将军奕经曾到关帝庙求签，根据神谕命士兵戴上虎头帽、扮成老虎以吓退洋人，喻“虎吃羊”。

供图/微图



军中神职
在一些古代的军队中，常会有一两个熟悉鬼神巫术的角色，负责借鬼神之力助战，或者破解敌方的邪术。梁山好汉中的这个角色，主要就是入云龙公孙胜。上图为《水浒传》中的插图“入云龙斗法破高廉”，公孙胜与高唐州知府高廉正在两军阵前用法术斗得不可开交。
供图/FOTOE

责任编辑/陈伟峰
图片编辑/吴西羽
版式设计/刘扬

年），第一次鸦片战争开打，次年，道光帝派出了军功显赫的名将杨芳。杨芳一到广州，就被眼前的场景震惊了：“英夷”的蒸汽风帆战舰包裹着黄铜和白铁，在江海上横行无阻，大炮百发百中，而我天朝大国的炮却打不中敌舰。甭问了，夷人必定用了邪术！

杨芳不得不另找制敌的武器。据当时人的笔记《夷氛闻记》记载，杨芳在广州城贴出了告示，“传令甲保遍收所近妇女溺器”，也就是马桶。这一招绝了，马桶在《封神演义》中被称为“混元金斗”，是让元始天尊门下十二金仙毫无招架之力的顶级武器。清军“有屎无恐”，煞有介事地“扎草人，建道场，祷鬼神”，然后将马桶排列在木筏上，马桶口冲着敌舰直冲过去。结果可想而知，“邪术”没有击破，反而弄得人仰船翻，执行任务的军士溅了一身屎尿，狼狈逃命而回。

接下来的历史走向，就更令人唏嘘了。英军扩大攻势，一路从广州打到南京，直到1842年，逼迫清政府签订了《南京条约》。中国近代饱受列强欺凌的历史，由此而始。

比马桶更骇人听闻的武器，是女人。在古代的落后观念中，女性的身体是污秽的，因此能够破坏敌人的“法术”。据明末清初学者彭孙贻在《流寇志》中的记录，反明起义领袖张献忠在攻城时，就曾逼迫掳掠来的妇女赤身裸体，向着城上辱骂。更残暴的是，起义军围攻安徽滁州时，曾将许多妇女斩首，裸体倒埋进坑中，下体冲上，以压制城上的炮火。

如此荒诞的“战术”，直到清末还频频上演。义和团举着“扶清灭洋”的大旗围攻洋教堂时，就曾请来妓女助阵，让妓女脱掉裤子，撅起屁股对着洋人的大炮，试图让大炮哑火。鲁迅先生在散文《阿长与山海经》中，也回忆了小时候家里的女工阿长的亲身经历：“长毛占城时，我们也要被掳去。城外有兵来攻的时候，长毛就叫我们脱下裤子，一排一排地站在城墙上，外面的大炮就放不出来；再要放，就炸了！”

除了临时征调的民间妇女，义

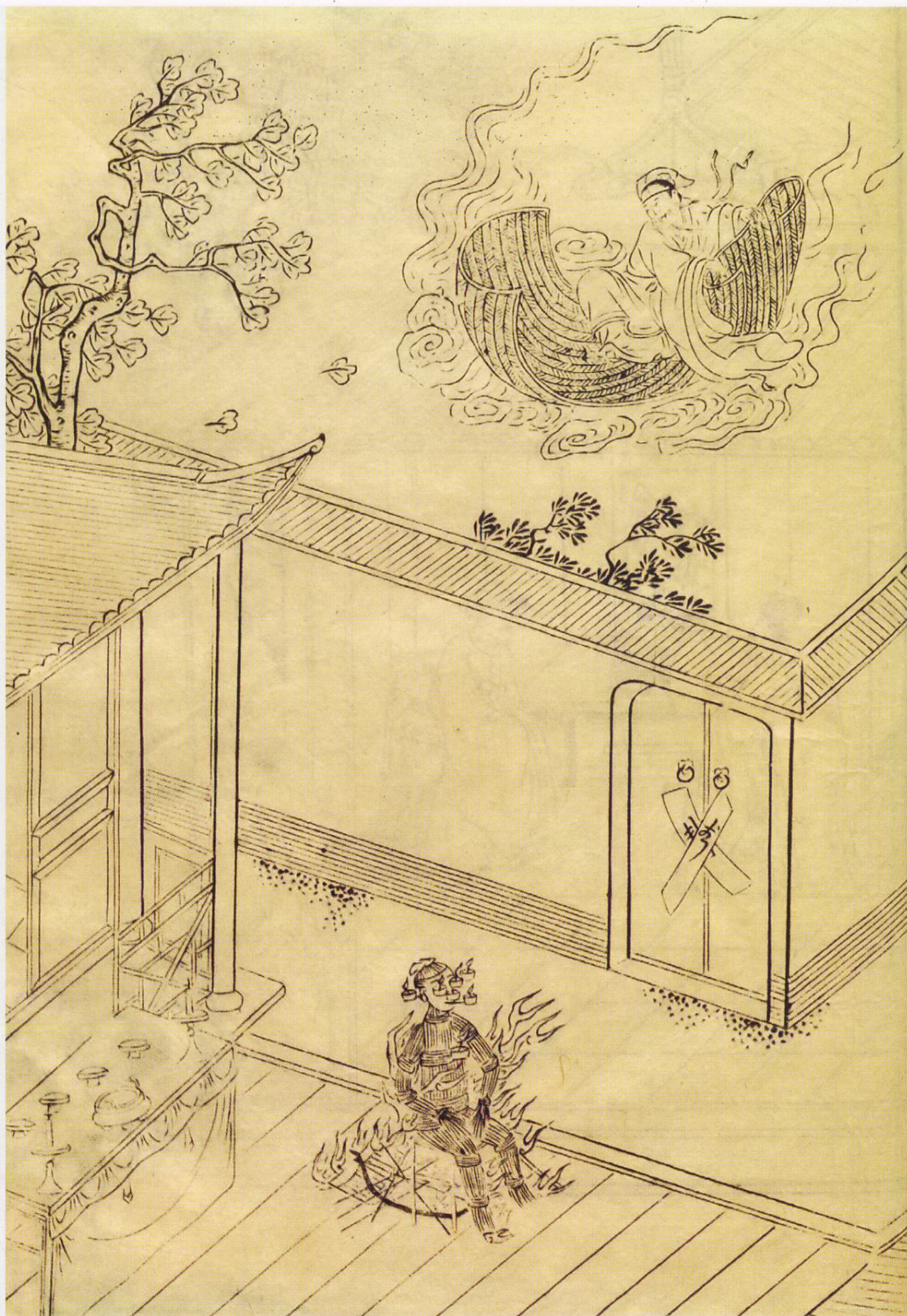
和团中还有一支神秘的女性特种部队，号称“红灯照”。入会的女性，身穿红衣红裤，一手提小红灯笼，一手持红折扇，据说念咒后一扇扇子就能腾云驾雾，飞到敌营的上空。更神的是，手中的红灯笼往下一投，敌营就会燃起熊熊大火，威力宛如十多年后才由俄国人发明的轰炸机。

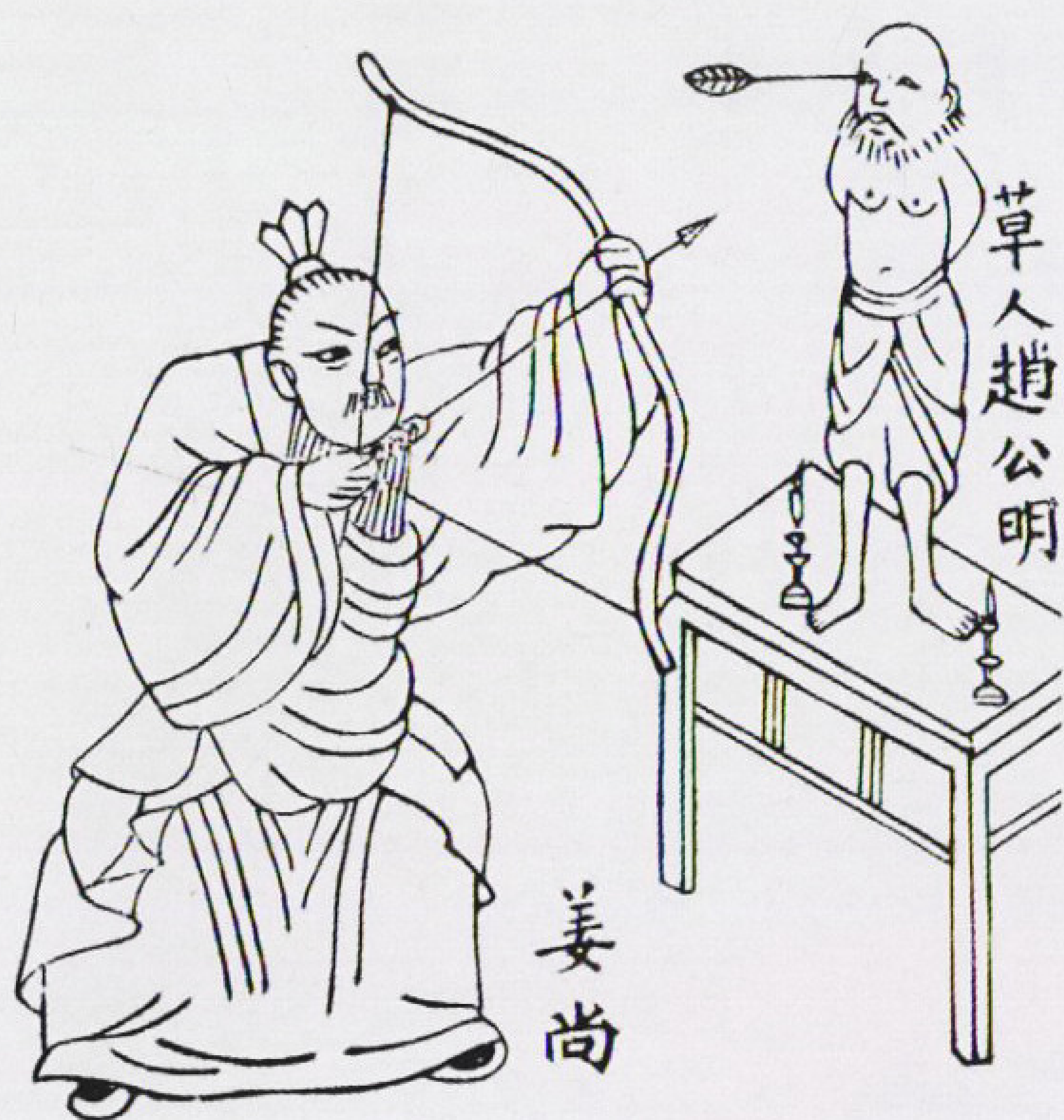
如此“扶清灭洋”，能打赢才怪。1900 年，被激怒的八国联军发动侵华战争，1901 年，《辛丑条约》签订，给贫弱的中国造成了深重的灾难。

实际上，中国古代的军事发展史，是一个不断抛弃迷信和巫术元素的过程，到了明清时期，兵书里已经很少见到鬼神方术了。那么，为什么马桶、红灯照这样的奇葩武器，还会在明清时期频频出现呢？

关键在于火炮。这种新型的热兵器出现在战场上，一下子改变了过去数千年来的战场法则，传统的兵法对此无法解释，人们只好回过头求助古老的神仙方术。其实，中国人早在北宋末年就发明了军用火器。而清代用妇女和马桶大战火炮的奇观，表明了这样一个现实：从北宋末到清末，整整七百多年，中国人还没有完全地理解和接受热兵器。反倒是先秦以来的那一套鬼神巫术观念，还牢牢地占据在军人的头脑中。

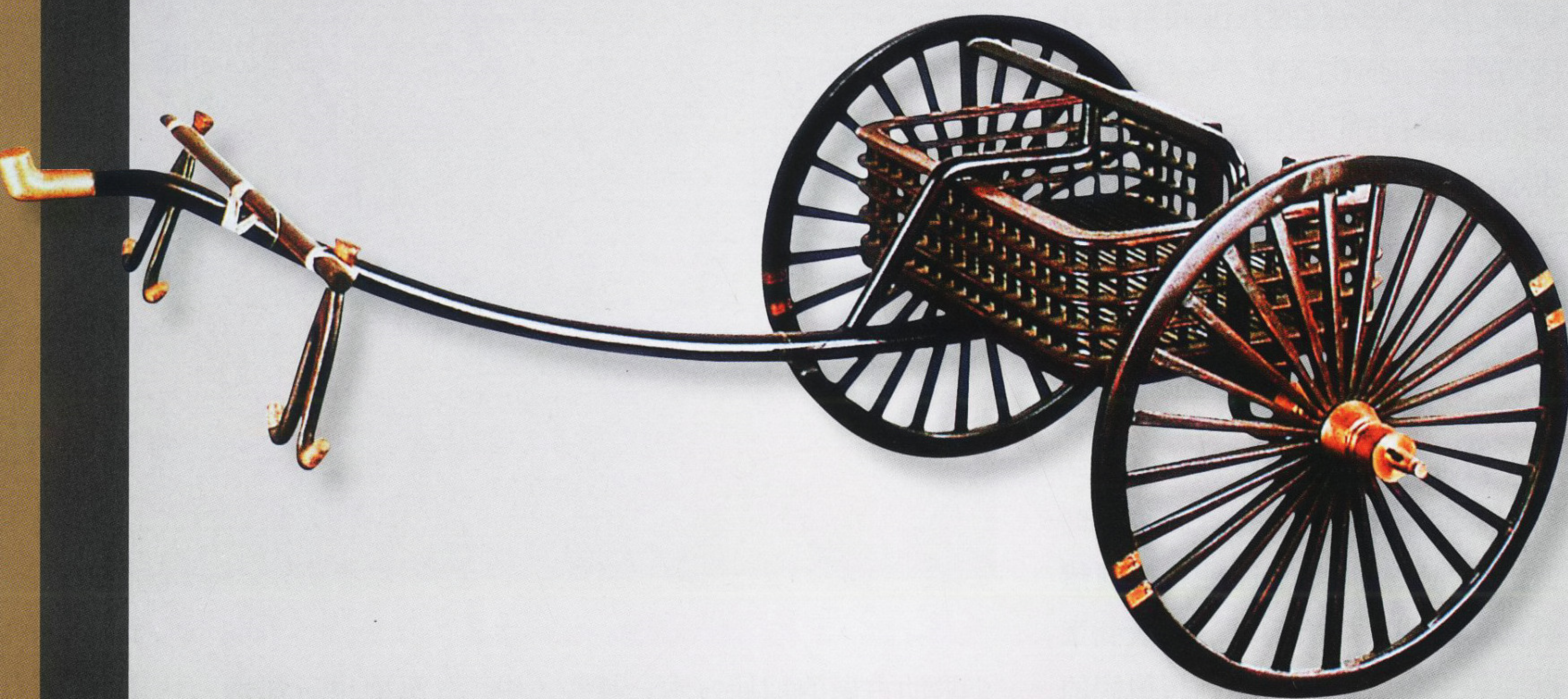
近现代的热兵器革命，为什么没有在科技一度领先世界的中国发生？以至于近代中国面对西方列强的坚船利炮，饱受侵略和欺凌？也许，我们可以从那些邪门的奇葩兵器中一窥端倪。





军神也玩邪术
在民间传说中，连历史上的军神级人物也免不了利用邪术破敌。上图为明刊本《孙庞斗智演义》插图，战国时，庞涓为了击败孙膑，照孙膑的样子做了一个纸人，想施法置他于死地。纸人头上的六盏灯和胸前的一盏灯，代表孙膑的“七魄”。后来，孙膑请“高人”冯驩烧掉纸人，破了邪术。左图为杨家埠年画《神弩暗射赵公明》，说的是姜子牙用草人写了赵公明的名字，然后朝它射箭，试图把他射死。
供图／盛文强

排兵
布战



阵法
诡道出神兵

撰文／白义

敌众我寡的军力，可以反败为胜；或强或弱的兵器，都可以变成“秘密武器”……军阵让士兵告别匹夫之勇，兵法让兵器取长补短，无往而不利。

最后的奇迹

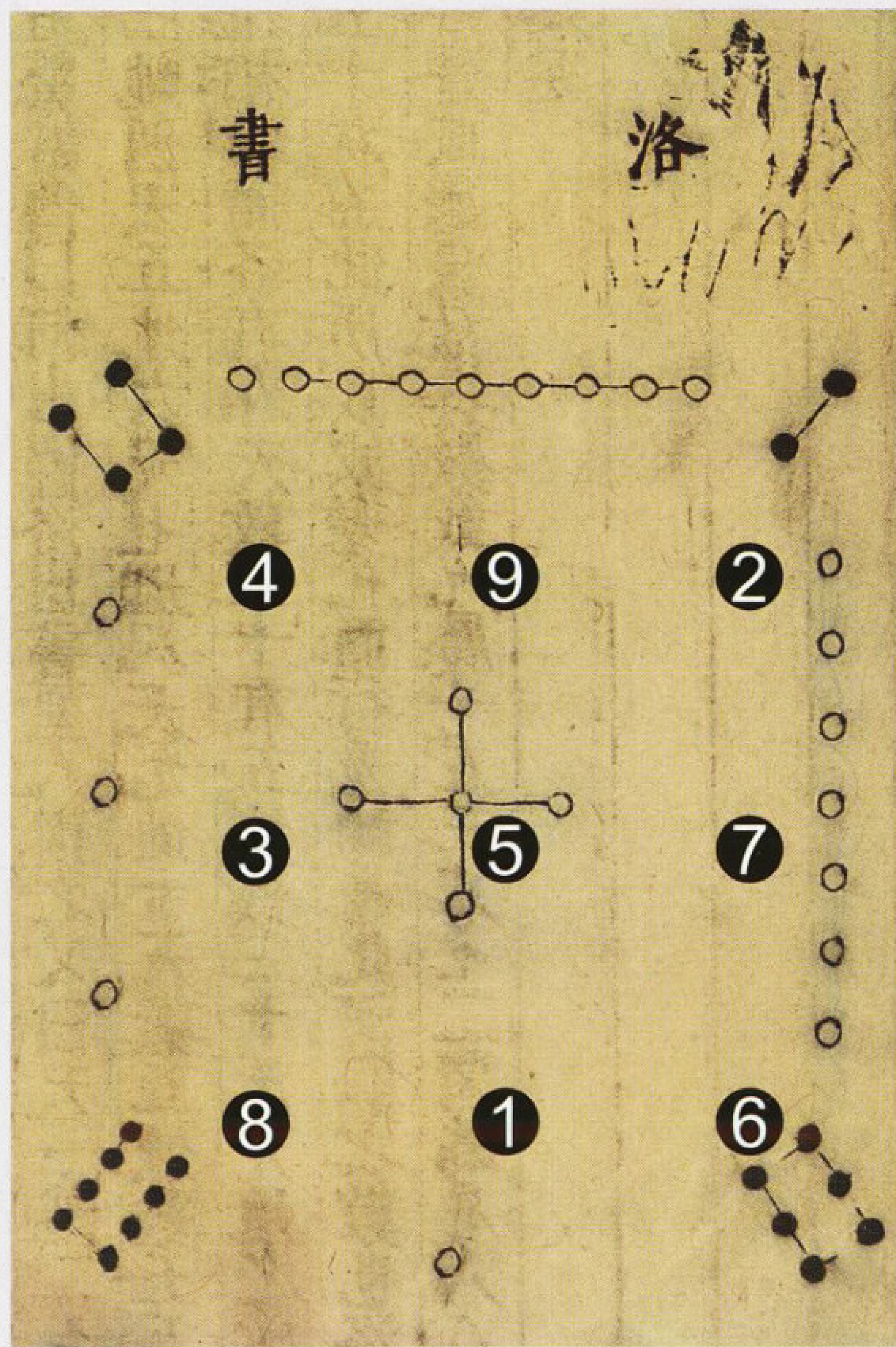
冷兵器时代，在短兵相接的战场上，用“阵法”统一指挥、协同动作，常常能出奇制胜。就在火器彻底改变战争模式的前夕，明代抗倭名将戚继光曾依靠有效的阵法，创下敌亡数百，我不伤一人的奇迹。图为电影《荡寇风云》中，戚继光带领戚家军与敌对阵的场景，严密防御，保持局部优势的阵法，使他成为中国历史上罕见的常胜将军（供图 / 视觉中国）。左页图为商代马车复原图（供图 / FOTOE）。

战斗队形有多神?

学兵书者，莫不尊《孙子兵法》，它诞生于春秋末期，是中国现存最早的兵书，也是最著名的一本。在《孙子兵法·势篇》中有一句信息量很大的话："纷纷纭纭，斗乱而不可乱也，浑浑沌沌，形圆而不可败也。"描述了一个旌旗纷纷，人马纭纭的战场。但是，千军万马互斗也不可乱，情势浑沌迷离，更要圆通周全而无懈可击。

想想果真如此，在古往今来的大战场上，动辄数十万人马对垒，太多的强兵败在一个"乱"字上。既然乱则必败，那又如何治乱呢？兵法教科书们给出的一致答案是——布阵，而且必须巧妙布置，携手如同一人。

其实，手持石头大棒的原始人已经有了"列阵"的需要，三个人打不过一头老虎，三十个人总打得过吧，关键是怎样站位，怎样配合，这可算是最早的"阵"。在河南洛阳的王城公园里，摆有一块刻画着数十个星点的巨石，据说模仿的是《易·系辞》中记载的"洛书"，相传为远古时期的一幅神奇"阵图"，星点可以被看作人所站立的位置，连起来，就构成了半包围状的"攻击队形"。这种传说中狩猎应用的队形，还有个有趣的名字叫"打虎公约"。



洛书里的神秘队形

古代传说中有神龟出于洛水，甲壳现奇图的传说，此图在四方、四隅、中宫9个方位排列不同人数，可使得每行、列和对角线上的人数和都相等，有研究认为这是原始人猎取野兽时所排列的古老阵形。右图为明代《三才图会》中的"洛书"与九宫数字的关系。
供图/宝盖头/FOTOE

一幅简单的图画，为什么会被人千载膜拜？传说，它是大禹治水时，从河中浮出的神龟背上显现出来的，换句话说这是"天书"。仔细观察会发现，图画构成的"打虎四十五人组"，实际上可分为九个小队，分别由 1 到 9 人组成，并按三行三列的矩阵排列。而这样排列的结果，可以使任何角度的直线上都分布有 15 个人，现代数学称其为"三阶幻方"。这岂非正应了孙子"圆通周全"的要求吗？

先人的记忆，不仅被刻画成了神秘天书。夏商周时期，还流行"春蒐(sōu)秋狝"的狩猎活动，作为一种军事训练，这其实也得自远古人类的真传，以野兽为"假想敌"，兵士得到的是"真弓实箭"的训练，后世甚至还被直接应用到战争中。根据宋人编撰的《三朝北盟会编》所载，北宋时，一位奉旨拜访女真族的使者，观看了其首领完颜阿骨打打猎时展开的围猎阵形，并与女真人的行军布阵联系起来，这才恍然大悟：女真骑兵与宋军作战时，常常采用的令人头疼的"两翼包抄阵法"，居然脱胎于此。

原始人为打猎排个队，尚且神奇如斯，有史以降，谋臣战策、神兵利器层出不穷，怎能不把"阵法"演绎出新高度。

说起神兵利器，不能不提先秦那个华丽的“战车时代”。十八般兵器里没有“战车”，其实它的诞生比大多数兵器都要早，战斗模式堪比近代坦克。孙子写兵法，就酷爱谈“车”。

要兴兵作战，需要物资的准备，那么请备下：轻车千辆，重车千辆！



西周人首形车辖 供图／杨兴斌／FOTOE

西周车辖
供图／杨兴斌／FOTOE



商代后期兽面纹车饰
供图／樊甲山／FOTOE

豪车斗不过的“鱼”

精良且足量的战车有了，仗就能打赢吗？事实上，先秦车战是个完备的战斗体系，“车”“技”“阵”三位一体。

公元前606年，楚国挑战老牌中原霸主晋国，双方在今河南荥阳北的“邲”对阵。开战前，楚军一辆战车上的三甲士居然聊起了八卦：御手许伯表示，单车挑战，车可以飙到使旌旗斜倒，迫近敌营，然后回来；“车左”乐伯说，射手用利箭射敌后，可以帮御者执掌马缰，让驾驶员下车为马匹整装，然后回来；“车右”摄叔则放话要冲入敌阵，杀一人取其左耳，生俘一人而还……结果三人果真做到了，归途中“车左”还射杀了一头鹿，献给晋国追兵，最后全身而退。

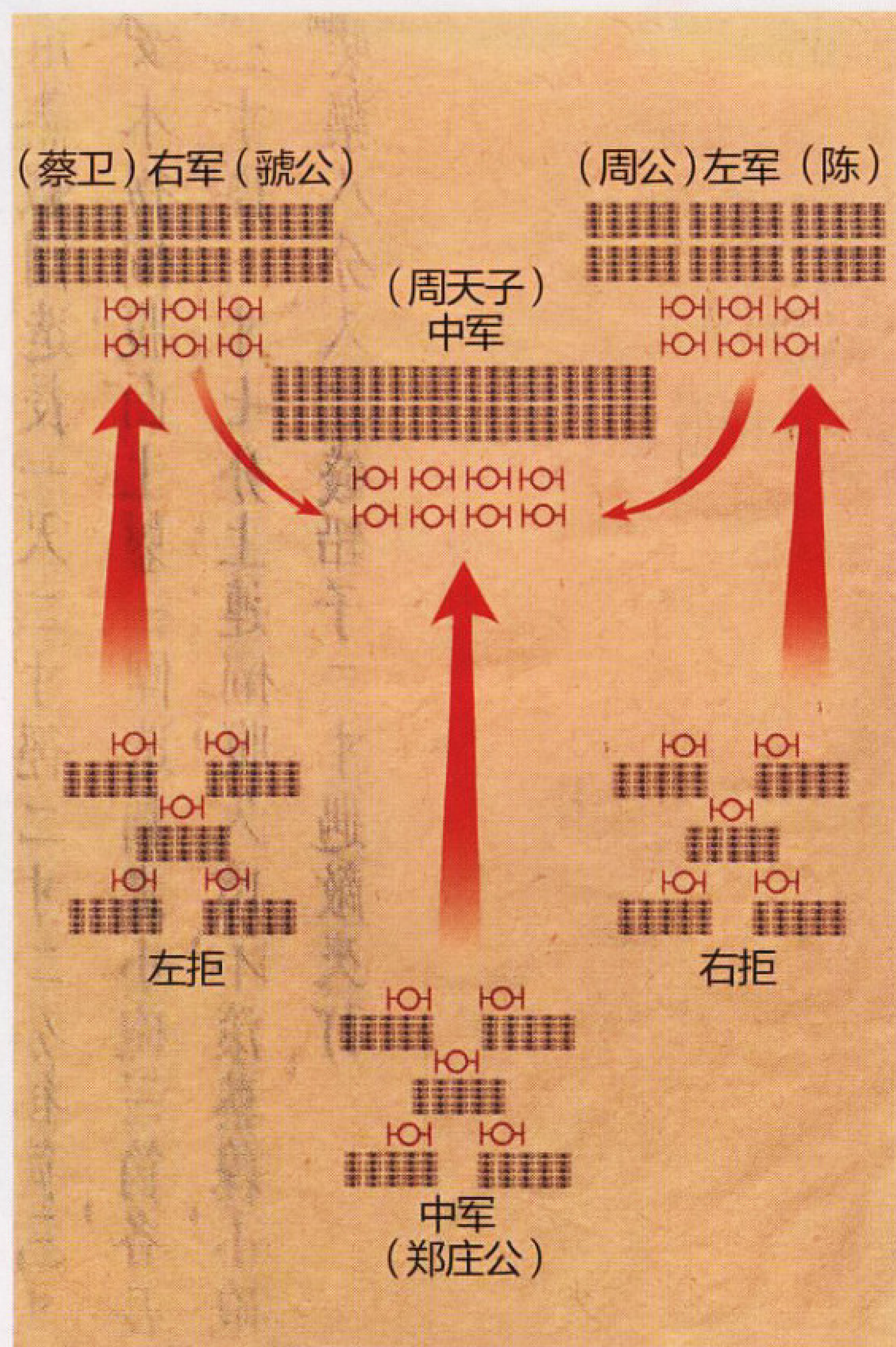
这一记载见于《左传·宣公十二年》。孤车三甲士的高超技艺、默契配合，让人眼花缭乱。有必要如此炫技吗？这正是战车时代对阵的特色。这种单车行动被称为“致师”，这样有礼有节的挑战是周代“军礼”的一部分。冲破敌阵的目标一旦达成，敌方士气大跌，往往自乱阵脚，增加己方的胜算。

东方“豪车”

上图为安阳殷墟出土的车马实物，先秦的标志性武器——战车就是由这种商代马车发展出来的。它奠定了中国战车单辕、巨轮、多辐条、方车厢、铜木搭配等特点，使它成为结构牢固、运转自如、重心平衡的战斗平台（供图／视觉中国）。小图为车身铜配件，其中美观实用的车辖，安装于车轮轴端以固定车轴。

划时代的鱼丽之阵

由郑庄公发明的“鱼丽之阵”，被应用在东周初年与王室展开的战斗中。步兵穿插在战车空隙间，辅助杀敌，这一“车步阵形”取得了划时代的胜利，传统的战车步兵的排列方式被打破。自此也掀起了阵法研究的热潮。右图为“鱼丽之阵”与敌对阵的示意图。



那时，围绕战车展开的战争，通常要按照周代军礼来进行，对阵时间、地点都通过下战书来约定，因为战车需要可以驰骋的战场——一个平坦开阔的阵地。所摆的阵势也大都是整齐的军阵，而后鸣鼓冲杀，一决高下。一次对阵下来，各自收兵，战争就算结束了。即便对方军阵溃散，也不能去俘虏头发花白的老人、追赶受伤的士兵……

然而，这种中规中矩的摆阵、破阵方式，注定要被淘汰。

东周初年，一场繻葛之战发生在周室东迁以后，时值诸侯崛起，不断扩张的郑国与王室产生矛盾，竟然五年不朝奉，于是周桓王决定以战争夺回面子。周天子出动战车约400乘，在冀中平原布下传统的品字方阵，想不到这一“规定动作”，却成了后世战争学的反面教材。

他的对手郑庄公，名叫寤生，历史上最著名的难产儿，这一次他又没

透视车战

旌旗飘扬的战场上，一辆先秦战车正在勇猛杀敌，浴血沙场。这种四匹马拉动的战车，本身就是一个小规模部队，战车在沙场上驰骋的场景，尤为壮观。战车是先秦时期军阵的主角，车战是与敌对阵的主旋律。下面以这幅名为《车战》的油画作品为例，图解战车的战斗模式。可概括为“三甲士、四战马、五兵器之战”。



绘画／王可伟

三甲士

由三位重装甲士组成：驾车的御居中，持弓箭的甲首居左（又称车左），持长兵器的参乘居右（又称车右），通常由地位较高、训练有素的贵族充任。其中，车左相当于车长，有指挥全车的责任。三甲士通常各守其位，各司其职。但在本图中，战车的御手已经阵亡，身背弓箭的“车左”则接过缰绳继续战斗。

五兵器

在车战中，兵器依然是战斗力的体现。通常战车上会载有多件兵器，以满足车上甲士的战斗需求，被称为“车战五兵”。但究竟是哪五种兵器，史载不一，战国文献《考工记》中，记载为戈、殳、戟、夷矛、酋矛，但这应该未包括随身防卫的短兵器刀，以及防卫的盾。战车交错而行的作战形式，让长兵器可长达3米以上，甚至最长可达5米。

参乘（车右）

戟

辔

衡

右服

左服

左骖

辀

右骖

四战马

战车通常以四匹马来驾挽，称为“驷马”。中间的两匹驾辕马，受到辀和衡的约束称“服”马，它们必须齐头并进，左右两侧的随行马，称“骖”马，宛如两手向左右伸张，这就叫“两服齐首，两骖如手”。中国战车十分高大，马需要提供较大的拉力，马侧面的靷绳帮助战马气管不受压迫，是一种智慧的系驾方法。



组合的威力

三国时期是乱世，也是传奇时代，难以停息的战争带来了阵法的大发展，从不变到多变，从单兵种到组合军，多元化军阵大显神威。正如新《三国》电视剧剧照中的场面，车兵、骑兵、步兵各在其位，金鼓战戟、长矛巨盾各尽其职。不动如山，动如雷震。

供图/视觉中国

按常理出牌。史籍这样记载："以中军奉公为鱼丽之阵。先偏后伍，伍承弥缝，战于繻葛。"有人说这"鱼丽之阵"是郑庄公看渔夫结网捞鱼时悟出的，也有人说是刀鱼层叠的鱼鳞启发了他。请看庄公的奇特战队：它由许多鱼鳞状小方阵构成。每5辆战车结成一偏，每25名步兵结成一伍，步兵站在战车的缝隙间，形成紧密结合的小队。远远望去，恰如密密麻麻的鱼鳞一般。

这显然是一种全新的列阵。在以往的战争中，战车列队越整齐，意味着结成的打击面越强大。交战中，往往由战车率先交锋，做出两车错毂、攻击、回旋等动作，打开局面后，步兵大方阵才紧跟作战。

鱼丽阵的好处何在？更高效、更强悍。恰如近代的"步坦结合"作战法，虽然战车的推进速度有所放慢，但却等于给战车加了无形的铠甲。两车一旦交锋，再没有回旋的余地，这就是庄公的追求。

郑国的编队还在宏观上做出调整，由左右两军前凸，先攻击对方的协同部队，也是最弱、最没士气的部队，等到敌方两翼溃败，再向中间的周天子军队张开大网，形成合围。结果，周桓王这一战吃足了苦头，输了阵，挨了箭，败了兵。从此周王室也一蹶不振了。

假如说，周天子和他的战车是旧时代的代表，郑庄公与他的新阵法就是开启新时代的象征。旧的注定要没落，阵是如此，连战车本身也是如此。

秦始皇兵马俑坑被誉为世界最大的地下军阵。三个车马坑，八千件兵俑，配备战车百乘，但它们已不再是军阵的主角。一号坑的六千铠甲步兵只配备了战车35辆，更似一个转型中的步兵方阵。二号坑是组合阵，军阵最右方由64辆战车排成方阵，这只是军阵一角。左前方的弩兵阵，构成新颖的回字状阵中阵，紧随其后的是战车和步兵俑的"车步组合"，以及由108个骑士俑与6辆战车组成的骑兵阵……

多兵种协作，阵前有阵，阵中有阵，阵阵不同，正是下一个时代的前奏。

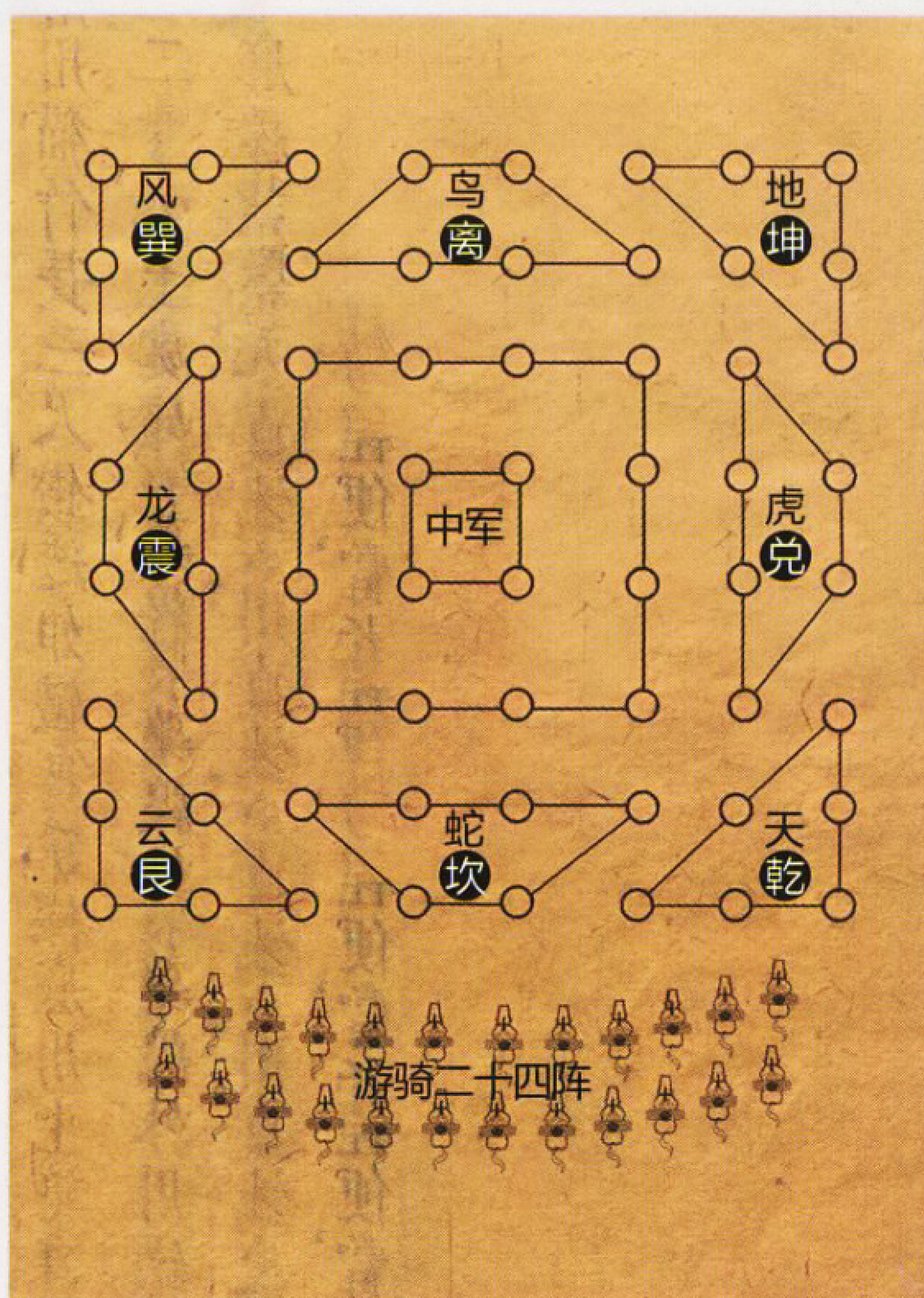
“神阵”总动员

“功盖三分国，名成八阵图。江流石不转，遗恨失吞吴”，杜甫曾在他的诗中赞颂过诸葛亮的两大功绩：一是奠定三分天下的格局，二是推演出史上第一名阵——“八阵图”。它是名气最大的阵，却也是疑团最多的阵。

在明代小说《三国演义》中，八阵图的效果可以用“逆天”来形容。麦城之战后，刘备为报关羽被杀之仇，举兵伐吴，吴将陆逊火烧蜀军连营数百里，刘备无奈向白帝城败退，陆逊率军追赶。途中突遇几处乱石，顿感奇怪，绕行观察，见四面八方皆有门户。陆逊认为这不过是惑人耳目的雕虫小技，径直闯入石阵。突然间飞沙走石，遮天盖地，石似剑，沙如山，江震鼓，陆逊惊惶失措，却无路可退，最后被诸葛亮的岳父从“生门”放出，却也丧失了追赶刘备的信心。罗贯中对八阵图的评价是：“可抵十万精兵。”

在陕西汉中定军山附近、四川成都附近弥牟镇和重庆奉节县东，存有3处八阵图遗址，世代相传为诸葛武侯所设。民国时，弥牟镇还存有许多两米来高的土包构成的迷宫。它们的面貌可与文学描写差距太大了，抛开小说的神秘面纱，八阵图在历史上真实面目如何呢？

战国时期的孙膑撰有《孙膑兵法》里面谈到“八阵”：战场有生地，也有死地，要利用地形，摆成合适的阵势，还要分配兵力，有的出击、有的守卫、有的破阵、有的杀敌……后世兵家认为，名曰“八阵”，其实是八个阵一体的组合阵，可惜阵图不详。

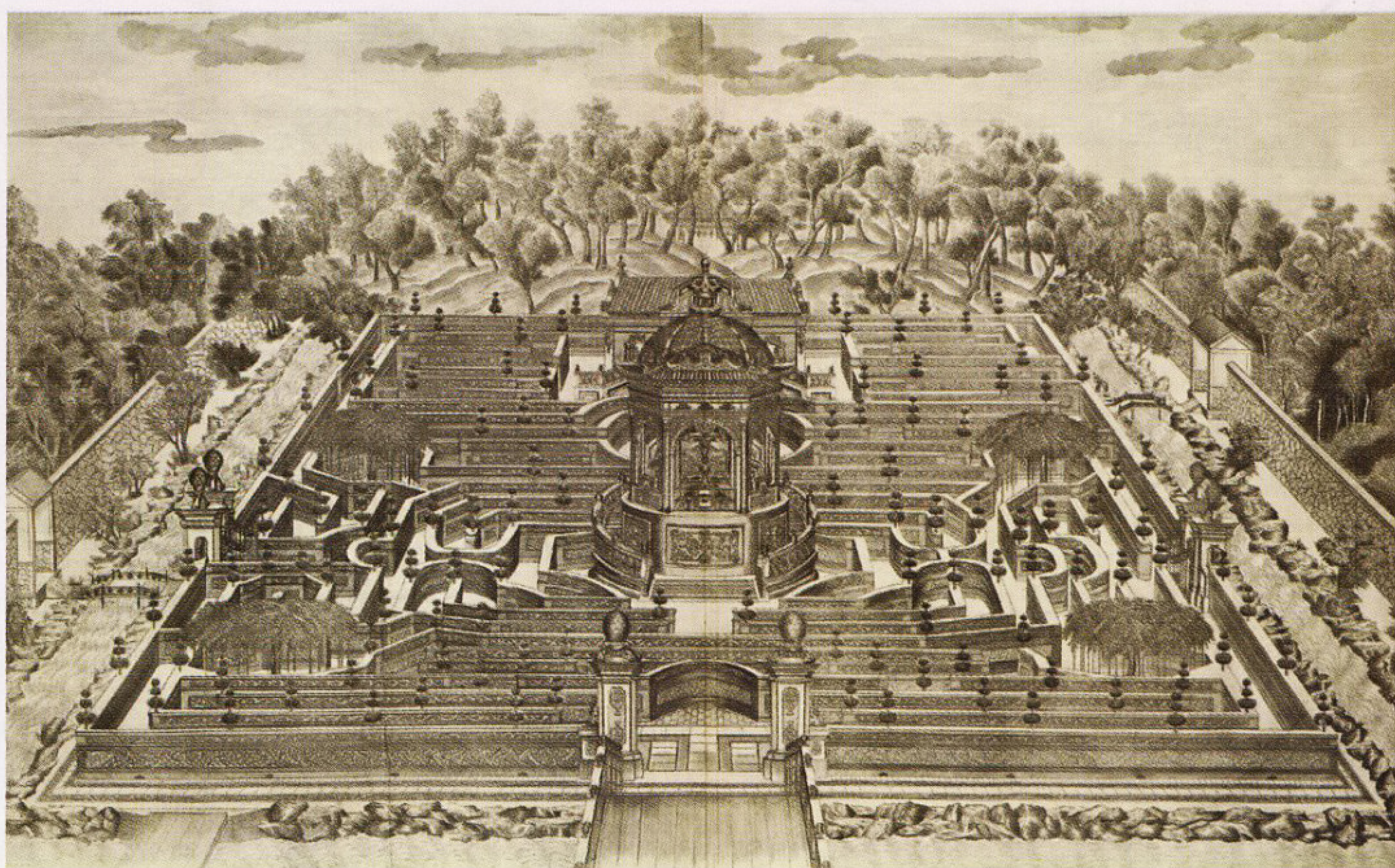


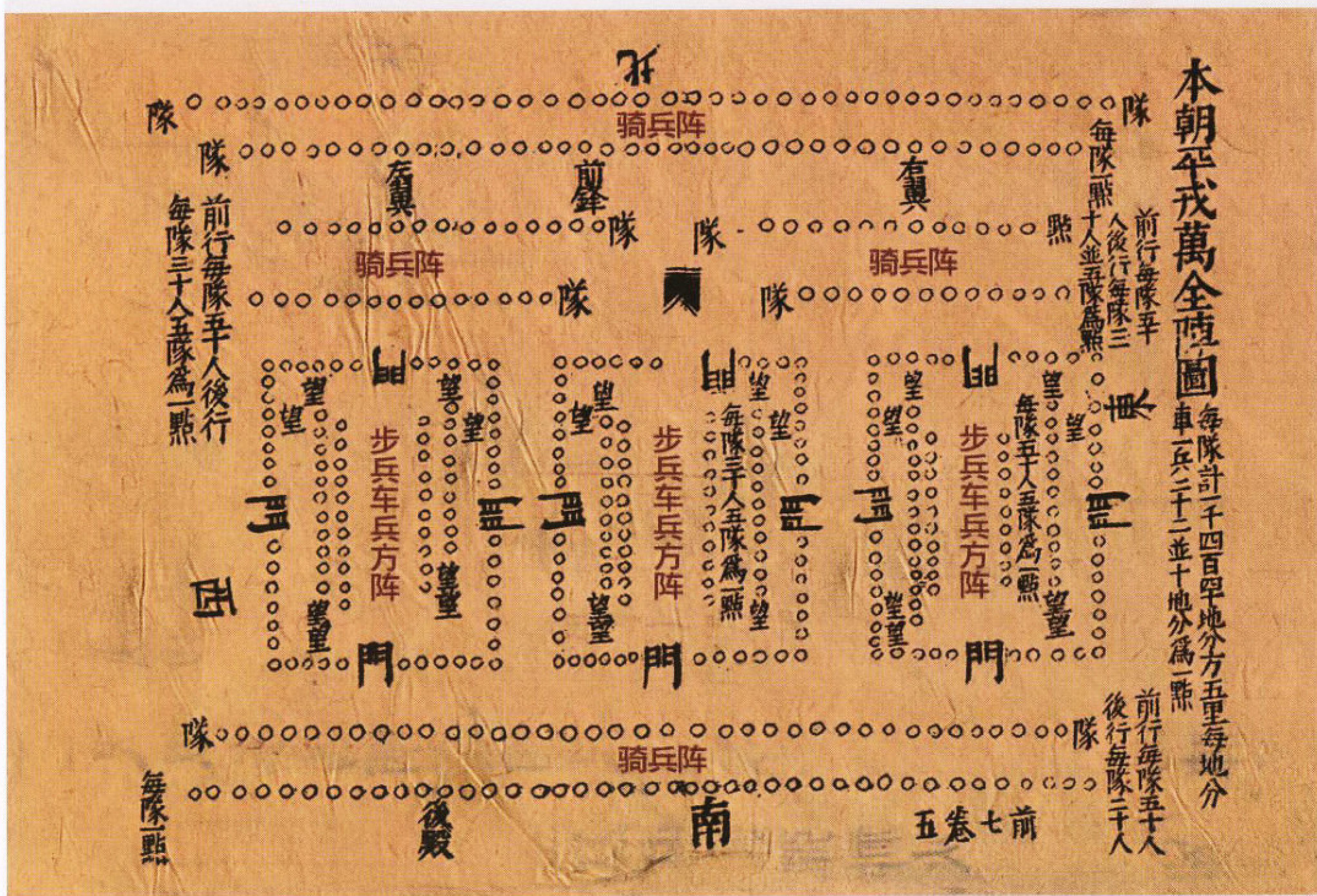
八阵图与迷宫

八阵图是诸葛亮借鉴前人的兵家思想，参悟《易经》而创，相传此图为蜀汉稳固了数十年的基业，隋唐后失传。左图为后世想象的八阵图结阵方式，注明了九宫八卦的方位，以及天、地、风、云、龙、虎、鸟、蛇八小阵的阵名，各小阵又可再分化为六十四阵，变化无穷。阵脚又有二十四游骑配合，攻守兼备。下图为清代所建圆明园“黄花阵”铜版画（供图／伊兰泰／FOTOE），诸葛八阵图具有与迷宫相似的效果，可将入阵之兵分化、围堵，令其方向莫辨而不得出。

宋代著名学者李昭也曾写过一篇《八阵论》，说此阵“纵横皆八，而有八八六十四阵者，所以通乎八卦也”。可见八卦是八阵图的根本源头，给此阵提供了富于哲学思想的排列方式。

它可以是“石”阵，也可以是“兵”阵。作为“兵”阵，它无处不是首，无处不是尾，可离可合，包容对称。八方都可以变化，各小队取长补短。而大阵本身又似迷宫，有疲敌的效果。





天下第一巨阵

上方阵图描绘了一种巨形军阵，需动用14万余人才能摆成，这就是宋太宗御制的“平戎万全阵”。此阵以3个步兵方阵为主体，外围布置3万骑兵，担任警戒掩护。由于很难找到适合布此巨阵的地形，十足的防御态势也完全对付不了灵活机动的戎虏之师，这一壮观有序的巨阵，在实战中很难发挥作用，算是历朝阵法中的败笔。

供图／米沢图书馆

北朝地理学家郦道元撰写的《水经注》里，记录了一段诸葛亮自己的说法：“八阵既成，自今行师，庶不覆败矣。”立足不败而争胜，不但是三国蜀汉的基本战略，也是八阵图的精神。

西晋名将马隆，在讨伐河西鲜卑人的战斗中，发明了一种“偏箱车”，在开阔地带依靠新的八阵图联车为营，并在车辆的外围插上鹿角，与敌对阵。结果仅以三千多人的兵力击败羌戎，这是历史上八阵图发挥作用的一个战例。北齐《魏书》中，还有采用诸葛亮八阵之法练兵的记载。隋唐后此阵便失传了。

后世对八阵图的讨论热火朝天，人们对此阵法越重视，分歧也越多。也许是为弥补这一遗憾，北宋初年竟出现了一张比八阵图更“神”的阵图——“平戎万全阵”，平定胡虏，万策周全，谁有这么大的口气呢，只有宋朝的皇帝。事实上，这张阵图是由宋太宗亲制，并于雍熙五年（988 年），御赐给潘美、田重进等前线大将来执行。

此阵不仅阵名宏伟，阵势也超级壮观。据宋代官修军事著作《武经总要》记载，阵中有前锋、中军、左右翼、殿后等方阵，以中央步兵方阵为主，辅以车兵，两翼和四围用骑兵作为警戒和掩护，是一个用骑兵抵御胡虏奔冲驰突的防御阵型，阵出有因。

但是，认真分析就会发现此阵的问题：这个巨形方阵需动用兵力 14 万余人，主力中军在中央排为 3 个方阵，每阵各方五里，每阵又间隔一里，仅阵面就宽达十七里，加上两翼和殿后的游击骑兵，这个军阵大得难以想象。试想，这对地形要有多么苛刻的要求？其次，这是一个十足的防御阵，只能守株待兔，等着敌人来犯。万一真的打赢了，只能动用部分力量追击……

史书中对辽骑兵的战斗方法有所记载：“步骑车帐不从阡陌”，“成列而不战”，“多伏兵，断粮道，冒夜举火”“退败无耻，散而复聚”……宋军面对的，就是如此机动灵活的敌人。

在太宗御赐“平戎万全阵图”的示范下，后世的宋朝皇帝同样也有赐阵图的爱好，仁宗甚至尝试依据唐人研究来复原“八阵图”，这依然是一个“守阵”。北宋在对辽的战争中频繁失利，带来几朝皇帝全面防御的消极思想，结果也折射进军阵的设计当中。

最走心的“特”种兵

明朝与宋朝在边患问题上有类似的宿命，局面甚至更为复杂，要同时面对“南倭”和“北虏”。很幸运，宋代皇家的昏招，没在朱元璋家族重演。

南倭是谁？大多是些在日本战乱

中失去家主的流浪武士，战场对他们毫不陌生。他们的身手不仅狠而且奇怪，对阵倭寇的将领戚继光是这样说的："彼以此（倭刀）跳舞光闪而前，我兵已夺气矣。倭喜跃，一进足则丈余，刀长五尺，则大五尺矣。我兵短器难接，长器不捷，遭之者身多两断。"

偏偏这还不是一群乌合之众，他们还会用阵：惯用的是"蝴蝶阵"，临阵以挥扇为号，一人挥扇，众皆舞刀而起，上下翻飞。有的用长蛇阵，用百脚旗指挥，领头和殿后的最强，其余强弱相间。

明朝"赢"的最丢脸的一次，是在嘉靖三十四年（1555 年）夏。72 个倭寇流窜到浙江、安徽一带，在各县烧杀屠掠长达三个月后，竟悍然进攻重兵把守的南京城，在两次对阵中，杀戮明军数百人，还能全身而退。最终明军出动大部队围追堵截，使其疲惫不堪，才将其歼灭。



"十步杀一人"，这架怎么打？还是要在对阵上下工夫。

一张又一张投诉倭寇的奏折，明世宗怒了，决定启用"军二代"戚继光，将他从山东调至浙江剿寇。戚继光首先把调查工作做到了家：敌勇我怯怎么办？重新招募同仇敌忾的士兵。兵不习战怎么办？针对对手严操练。敌强我弱怎么办？研究"黑科技"。



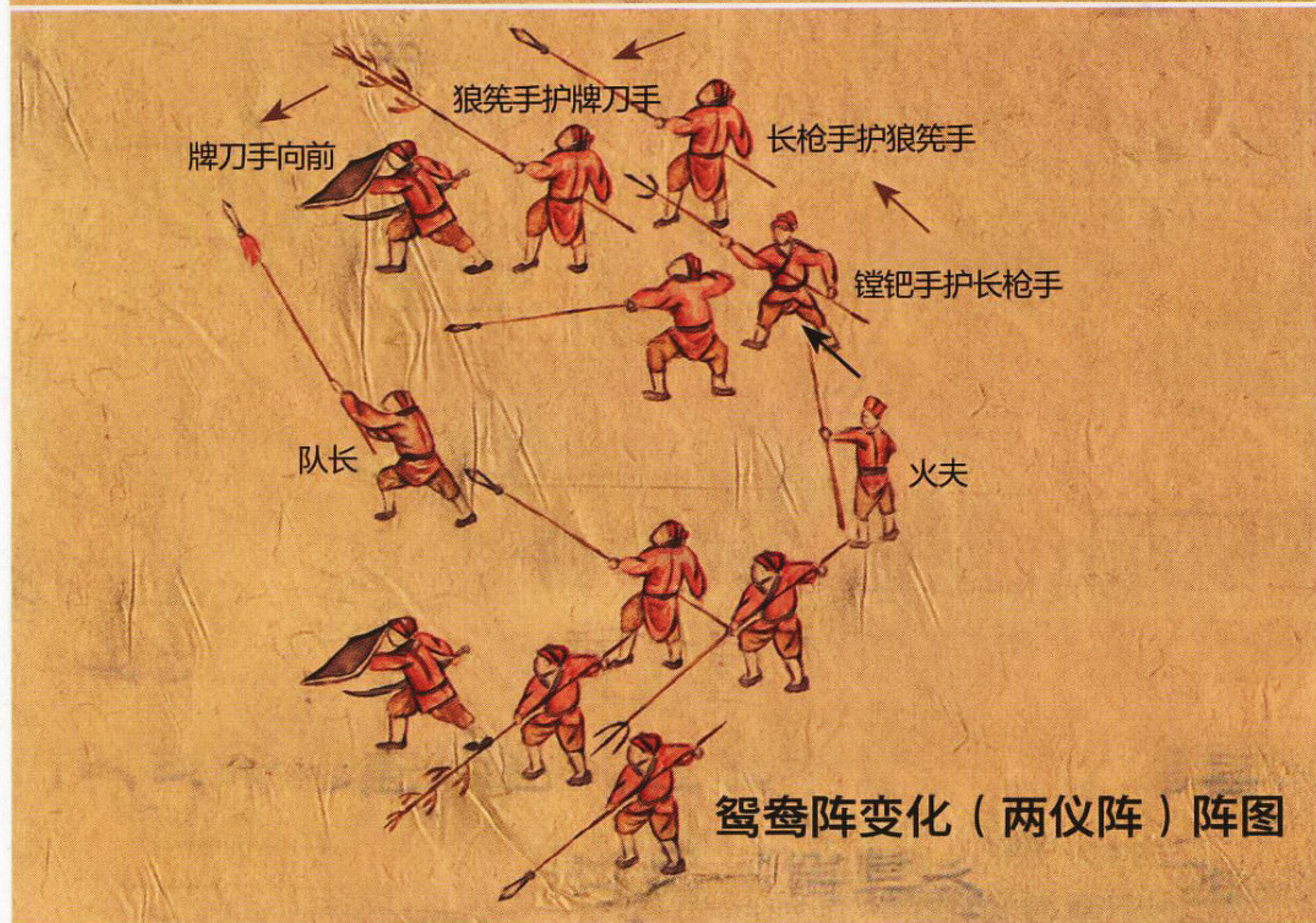
浙闽沿海山陵沼泽密布，倭寇最善设伏，敌暗我明。戚继光受到时任兵部职方司郎中唐顺之所撰书籍的启发，创制出"鸳鸯阵"，改变了以往军阵大兵团作战的传统。只设 12 人的作战小队。基本战斗单位虽小，但兵种却多，且"长短兵迭用"：有队长、牌刀手、狼筅手、长枪手、镗钯手，甚至还有一名"火（伙）夫"负责后勤。此阵左右对称，因此叫"鸳鸯阵"。但又并不呆板，一阵可变左右二阵称"两仪阵"，有时又化成三小队称"三才阵"，变化了的阵法统称"变鸳鸯阵"。

阵中埋伏的"黑科技"，是一样专门为剿倭而生的怪兵器——狼筅。乍

连环马阵的克星

《水浒传》小说中，梁山好汉曾遭遇宋军连环马阵的进攻，连环马即被连在一起的披甲战马，势不可挡，结果宋江请到徐宁教习使用钩镰枪，破了连环马阵，钩倒骑士或战马，怪阵得破。每一种阵法都有其优点和缺点，胜利的永远是因势利导的那一方。插画（供图／文化传播／FOTOE）中可见梁山部队使用钩镰枪的场面，左图为徐州博物馆馆藏宋代钩镰枪枪头（摄影／左冬辰／FOTOE）。





百战百胜鸳鸯阵

戚继光创制的“鸳鸯阵”，在抗倭战斗中以一敌百、百战百胜。它的神奇之处在于将大部队化整为零，以12人为一小队，长短兵器巧妙配合。上图可见其对敌时的成员分布。下图可见此阵会因“敌”制宜，进行变化，但成员间相互保护的关系不变。军法甚至规定，牌刀手阵亡，其后成员全部斩首，因而防守十分严密。（绘画/花花酱）。

一看，毛竹一根，还来不及削枝去叶，就被拿到阵前了？结果倭寇还没笑出来就哭了。与对方隔着两丈远，这家伙就遮天蔽日地伸了过来，锋利的倭刀对付不了软枝，称手的长枪刺不动竹叶。一愣神间，对方的长枪短刀已经招呼到身上，能扭身跑掉都算运气好的。

几年后，戚继光把鸳鸯阵、狼牙筅的成绩单拿出来了——“未尝一败”。

在中国历史上，这并不是第一次把看上去很渣的武器，用到登峰造极。宋代史籍中记载过一种特殊武器——“麻扎刀”，刀如其名，即将镰刀、砍刀用麻绳绑扎在长杆上，冲入敌人骑兵阵中砍斫马足，起到了出其不意的效果。后来，岳飞也曾以“麻扎刀”大破金军拐子马（侧翼快马）、铁浮屠（三匹连在一起的披甲战马）。

“黑科技”不一定是高科技，有时它甚至非常传统。鸳鸯阵里还配备着一名藤牌手，藤牌的历史可以上溯到商周时期，它既坚且韧，还非常轻便。士兵一手持盾掩挡倭寇的长枪、利箭，一手持标枪投掷敌阵，再以所佩腰刀冲锋杀敌，是不折不扣的多面手。

在戚继光所撰写的《纪效新书》中，有一篇《十二藤牌总说》，这又是一个迷你军阵——藤牌阵，拣选12名综合素质较高的年轻士兵，经过系统化的特殊训练，达到快速迂回退进，迅速转换攻防的效果。成为与“鸳鸯阵”大不相同的“秘密武器”，同样所向披靡。因为此阵的适应性更好，一直到明末清初都在发挥着重要作用。

在今天的河北邢台十里堡村，“藤牌阵（战法）”被一群民间武术家传承了下来，“藤牌会首”历经十三代传人，而阵法不乱。他们习练的套路共有五种：“一字长蛇阵”“四门迷魂阵”“梅花五方阵”“八卦连环阵”“八门穿心阵”。

冷兵器时代过去了，数不清的军阵，数不清的传奇，似乎都成为了昙花一现的过去。令人惊喜的是，还能看到这般风云流转般的“中国阵法”，它们不是兵书上静止的阵图，而是真正活下来的光荣。



藤牌阵之舞

“藤牌阵”是戚继光对阵倭寇的另一大阵法，发挥阵中成员出色的技击能力，同时将中国传统兵器——藤牌、短刀、长枪等配合使用。坚韧的藤牌守住己方优势，再以变化多端的战斗队形进行攻击，同样出师必捷。图为福建省福州市非遗技艺展示活动中的“藤牌阵”演示（供图/视觉中国）。



排兵布战

攻守城武器
一物降一物

撰文／彦杰

一座平地而起的城墙，分开了敌我，也掀起了生死大战。为了攻城、守城，种种充满想象力的武器应运而生。



生死一墙间

图为影视剧中复原的古代攻城战的场面，左页图为守城士兵用来堵塞城门的刀车。攻城者，面临城上弓弩、石块、火油的猛烈攻击，九死一生；守城者，一旦城破就坐以待毙，必须全力以赴。因此，攻守城的战争往往异常激烈，双方在兵器的运用上也是不遗余力，奇技百出。

摄影／杨旭

南宋开禧二年（1206年），首相韩侂胄力主抗金，从江陵府（今属湖北）到建康府（今江苏南京）全线出兵北伐，志在收复北方失地。不料金军早有准备，展开猛烈反击，宋军节节败退。照此势头，不仅收复失地无望，偏安一隅的南宋也有沦陷之虞。

十一月，金军连下枣阳（今湖北枣阳市）、光化（今湖北老河口市）、随州（今湖北随州市），进而包围德安府（今湖北安陆）。德安太守惊慌失措，打算弃城逃跑。城外有金军10万，而城里只有几千士兵，强弱悬殊，这仗怎么打？通判（州府副长官）王允初，临危之际挺身而出，决心誓死守卫德安城。

王允初是进士出身，此前几乎从没打过仗，但一出手就创造了一个守城战的经典战例。德安保卫战历时108天，不仅奇迹般地打退了金军的进攻，也保住了南宋腹地免遭侵袭。金军无力再战，隔年与南宋达成和议。

有意思的是，此战中双方动用的攻守城武器你来我往，花样繁多，对战局的推进至关重要。放在古代战争史上，也有一定的代表性。下面，我们就对此战中的重要武器做一个解读，还原它们在实战中的运用方法。

最残酷

攻城之法：蚁附、肉薄

破解之法：天礧（wèi）、礌石……

攻城，最简单粗暴的思路就是翻越城墙。高高的城墙，怎样才能翻过去呢？在王允初之子王致远撰《开禧德安守城录》中，金军采用的登城器械主要有云梯、对楼天桥、鹅车洞子等。

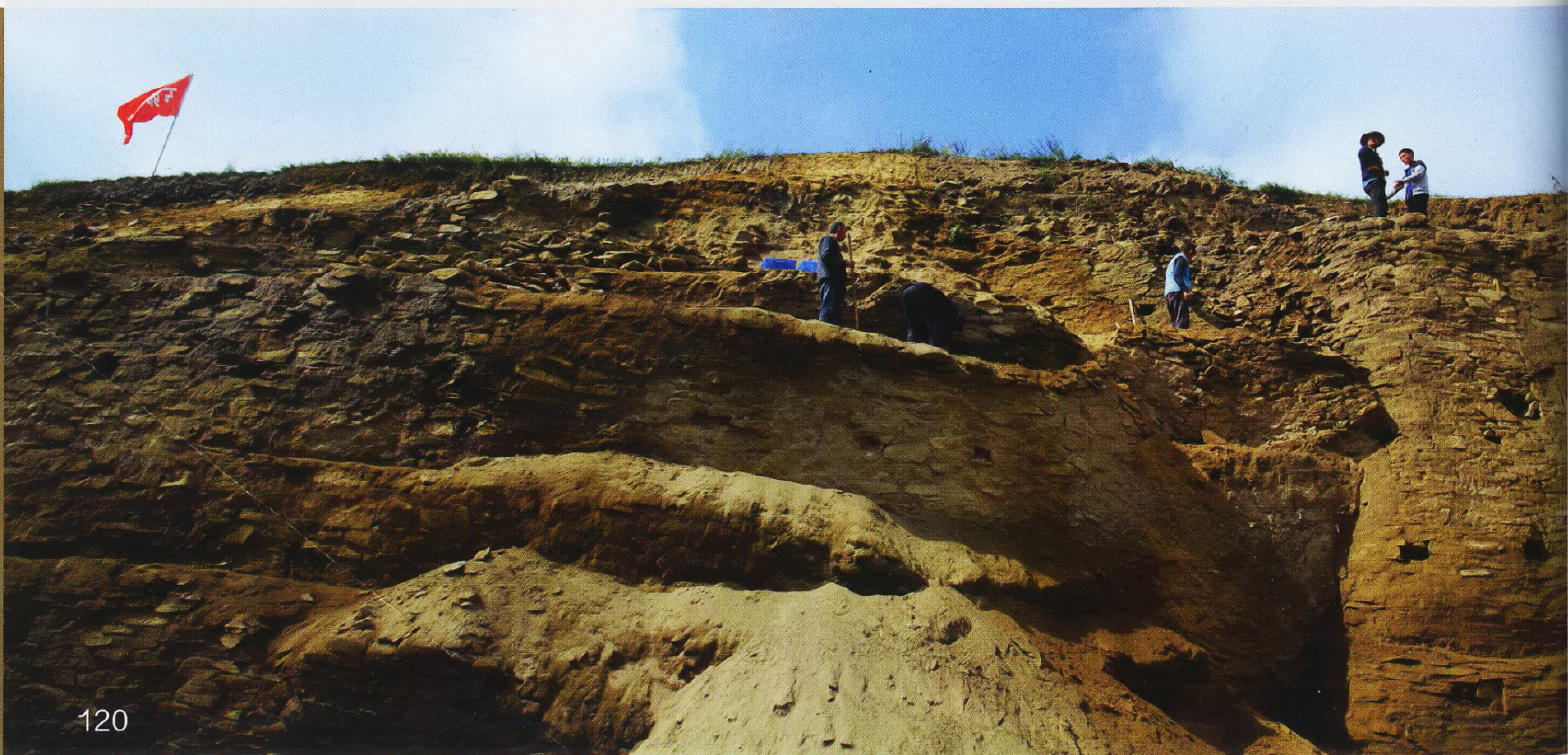
云梯，据说是春秋时期的巧匠鲁班发明的，因为体型高大，所以得名云梯。宋代改进的云梯车，不仅下面有轮子可以推动行驶，而且顶部有一架可折叠的副梯，梯子头上的抓钩一旦钩住墙头，士兵就可以攀援而上了。对云梯车再稍加改进，将车体打造得与城墙一样高，就是对楼天桥。

鹅车洞子又是什么神器？古时有一种木质“装甲车”叫做洞子，上面

最壮观的“武器”

下图为中国最早的城墙之一——陕西神木县石峁古城遗址，巨大的规模，让人很难想象它建于大约4000年前。城墙的重要功能是保护聚落免受外族侵袭，如同一件庞大的防御性“武器”，它的出现表明当时的战争已经发展到十分剧烈的程度。在此后的数千年，城墙都是一种最基本的军事防御设施。

摄影/王牧



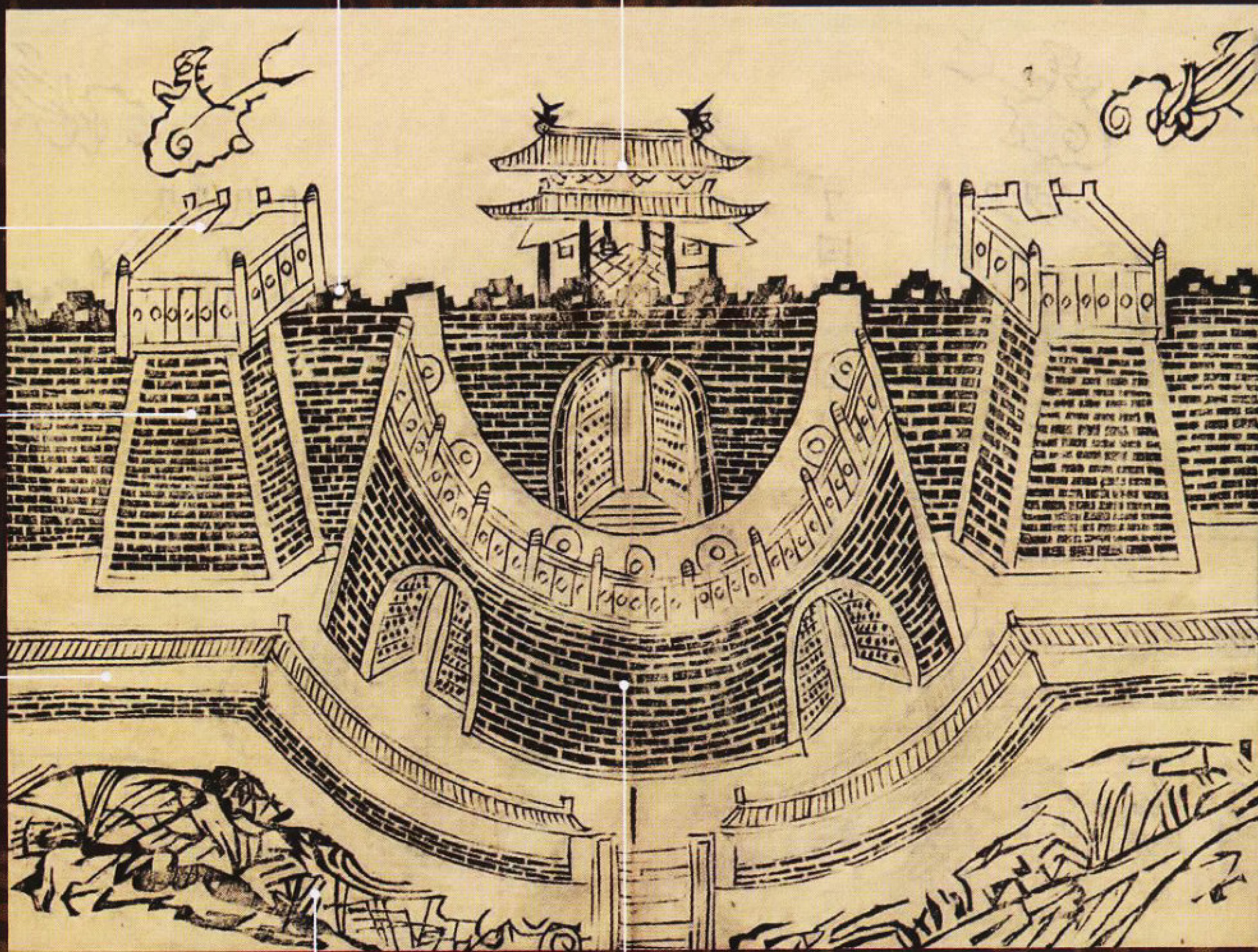
链接

城墙不止是一面墙

仔细观察古代城墙，会发现除了"墙"外，还有许多附加和配套设施，它们各有用场，共同组成了一套强大的城池防御系统。下面以北宋《武经总要》中的城防图为例，看看它们都有什么功能。

女墙：因与城墙相比极为卑小，故名女墙。是守军防御箭弩的屏障，上面设有连续的垛口，守军可以从垛口向城下敌军投掷和发射武器。与敌台配合策应，形成点、线结合的防御体系。

城楼：城墙上的制高点，可用于瞭望军情，战时作为弓弩的射击点压制城下敌军。同时也是攻城方的重点打击对象。



敌台：城墙上增设的防御点，守军在里面设置弓弩、礌石等，对敌军形成重点打击。

马面：冷兵器时代的城墙防御设施，用来增加对城下敌军的打击面。弓箭的射程约为70米，两个马面之间的距离一般为150米左右，所以守军可以利用马面左右夹击，全方位杀伤敌军。南京明城墙没有马面，因为此时火器大量使用，马面只会阻挡炮弹。

羊马城：高度与士兵的身高相近，平时是百姓进城时安顿养马的场所，战时则是一道防止敌军冲过护城河的防御工事。

城壕：即护城河，河上有吊桥，战时抽去，以阻碍敌军接近城墙。城壕不保，城墙就唇亡齿寒了。实际上，在德安保卫战中，攻守城双方的许多激烈战斗都是围绕城壕展开的，金军在覆盖牛皮的填壕车掩护下用土木、竹枝、草木填河，宋军则用箭矢、瓦砾、砖块等物进行干扰，甚至不惜冒险派士兵下城迎击。

瓮城：保护城门的半圆形小城，小门开在侧边，以防止敌军窥探城内，同时可以阻碍敌军冲车等攻城器械的冲击。敌军攻入瓮城时，守军还可以居高临下进行围攻。



蒙上牛皮以抵御箭矢，车里可以容纳十数人，用来掩护攻城士兵靠近城墙。当洞子和云梯车相结合，云梯如同伸长的鹅脖子，鹅车洞子就诞生了。藏在鹅“肚子”里的士兵，一旦接近城墙就能迅速爬上云梯登城。

王允初怎么对付这些庞大的攻城器械呢？他发明了防御性武器“木格”：把上尖下粗的木桩，像篱笆一样排在女墙上，使云梯、天桥无法登靠。万一敌军登城了怎么办？王允初又发明了“地网”：在地面上用长木条排成棋盘状，用木块架空，然后在空格里撒满铁蒺藜，使敌军无处下脚。

光是被动防御还远远不够，既然攻城器械皆以木制，那么最好的克敌之物就是火了。开禧二年（1206 年）十二月二十七日，金军出动大规模的登城部队，光鹅车洞子就出动了三百余座，对楼天桥的木过道宽达一丈。王允初亲自登城督战，把早就准备好的芦席子、竹节等物点燃后掷向楼桥，金军赶紧打开对楼上的水柜来灭火。怎奈火势太大，金军被烧得只能后退。

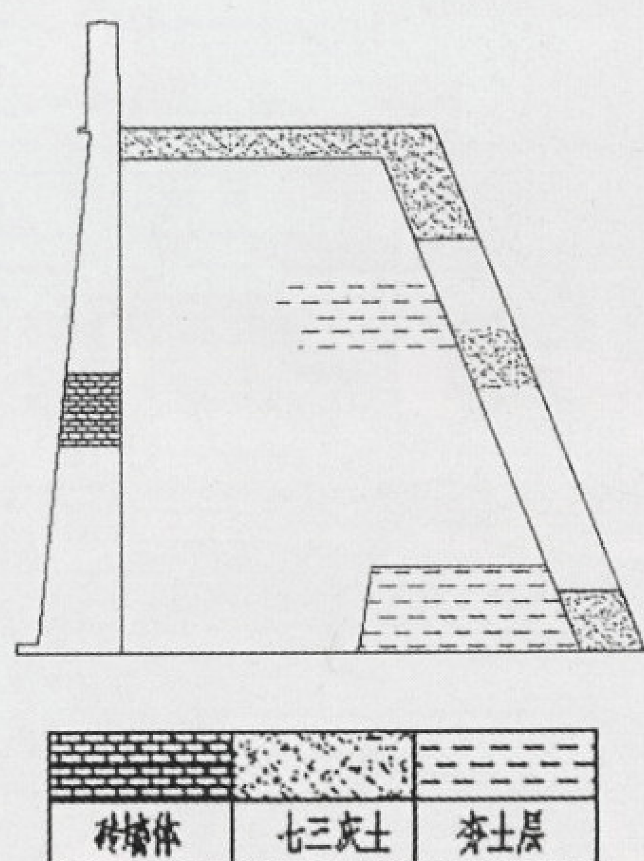
宋军越战越勇，甚至多次有敢死队主动出城迎击金军的“装甲部队”。《开禧德安守城录》中有详细描述：开禧三年（1207 年）三月二日巳时（上午 9-11 点），高悦等三十人下城，用刀枪往金军的“洞子”里猛戳，杀死数人，翻入护城河的有二十余人。当晚，又派出数百精锐偷袭敌寨，焚毁两座大炮、两座对楼天桥，大振军心。

眼看种种攻城器械都没有发挥作用，金军发狠使出了人海战术。战争中最惨烈的一幕出现了：金军仅用云梯，前赴后继地往城墙上爬，宋军则拿礌石、檑木、一切可用的重物往下砸。金军这是把战士的身体作为终极的攻城武器，拼死一搏。宋军则扔出了“天磑”（大石磨）来砸毁金军的对楼，天磑一出，落地后还能快速滚动，横扫一片。这一仗打到最激烈的时候，德安城全城的人从早上到日落都没有吃饭，人们只能挑着水巡行，让口渴的士兵喝上一口水。

金军的这种战法，就是古代攻城战中经常出现的“肉薄”。“薄”有贴近之意，元代学者李冶的《敬斋古今黈（tǒu）》解释说：“肉薄攻城，大抵谓士卒身相匝，如肉相迫也。”肉薄还有一个更形象的说法，叫“蚁附”——像蚂蚁一样趋集攀附。《孙子兵法》说：“将不胜其忿而蚁附之，杀士三分之一而城不拔者，此攻之灾。”蚁附必然造成本方士兵的大量死亡，是最糟糕的攻城之法。

从历史上看，蚁附都是不得已才为之。《宋书·臧质传》中有一个极端的战例：北魏太武帝拓跋焘听闻南朝宋的盱眙城有积粟，便兴起大军攻城。在钩车（用来拉毁城楼）、冲车（用来撞毁城门、城墙）等机械作业一一失败后，拓跋焘下令“肉薄登城”。魏军一拥而上，“坠而复升”，没有一个人后退，死伤数以万计，尸体堆得跟城墙一样高。但即便如此，仍然没有攻下盱眙城。

看到史书、影视剧中的肉薄场景，常常会心生疑问：在守城方占有巨大优势的情况下，攻城士兵明知九死一生，为什么还会不顾一切地往上爬？也



汴城老矣，尚能战否？

左页图为宋《清明上河图》中的汴京城门与城墙，从中可以看出北宋都城的城墙仍为夯土为主，只有城门包上了砖。据《东京梦华录》记载，由于北宋前期百年无战事，汴京城防废弛，“斑白之老，不识干戈”，夯土的城墙竟都草木丛生。但即便如此，北宋末靖康元年（1126年），汴京城还是依靠高大的城墙和防御设施，抵御住了金军的一次进攻。上图为考古发现的北宋汴京西城墙内部结构，其规格相比《武经总要》中的城墙高、底宽、顶宽4:2:1的比例，厚度增加、坡度变缓，说明当时的首都城墙十分重视坚固性。



翻墙靠梯子

城里的士兵凭倚高大的城墙固守，攻城方就设计出了各种梯子来翻墙。上图为影视剧中复原的使用云梯攻城的场景（摄影/杨旭），右页图为《武经总要》中的云梯，下有轮子可以行驶，上有折叠型副梯，梯子头上还有抓钩，用来钩住城墙。

许肉薄、蚁附这两个词已经说明了一切：在极端的战争环境下，士兵没有了正常时节的人性，更像是一群狂热的动物。而在“一将功成万骨枯”的统帅看来，士兵的生命有时就如同蚂蚁。

把人当成武器的战斗，不是勇猛，而是残酷。

最隐秘

攻城之法：地道

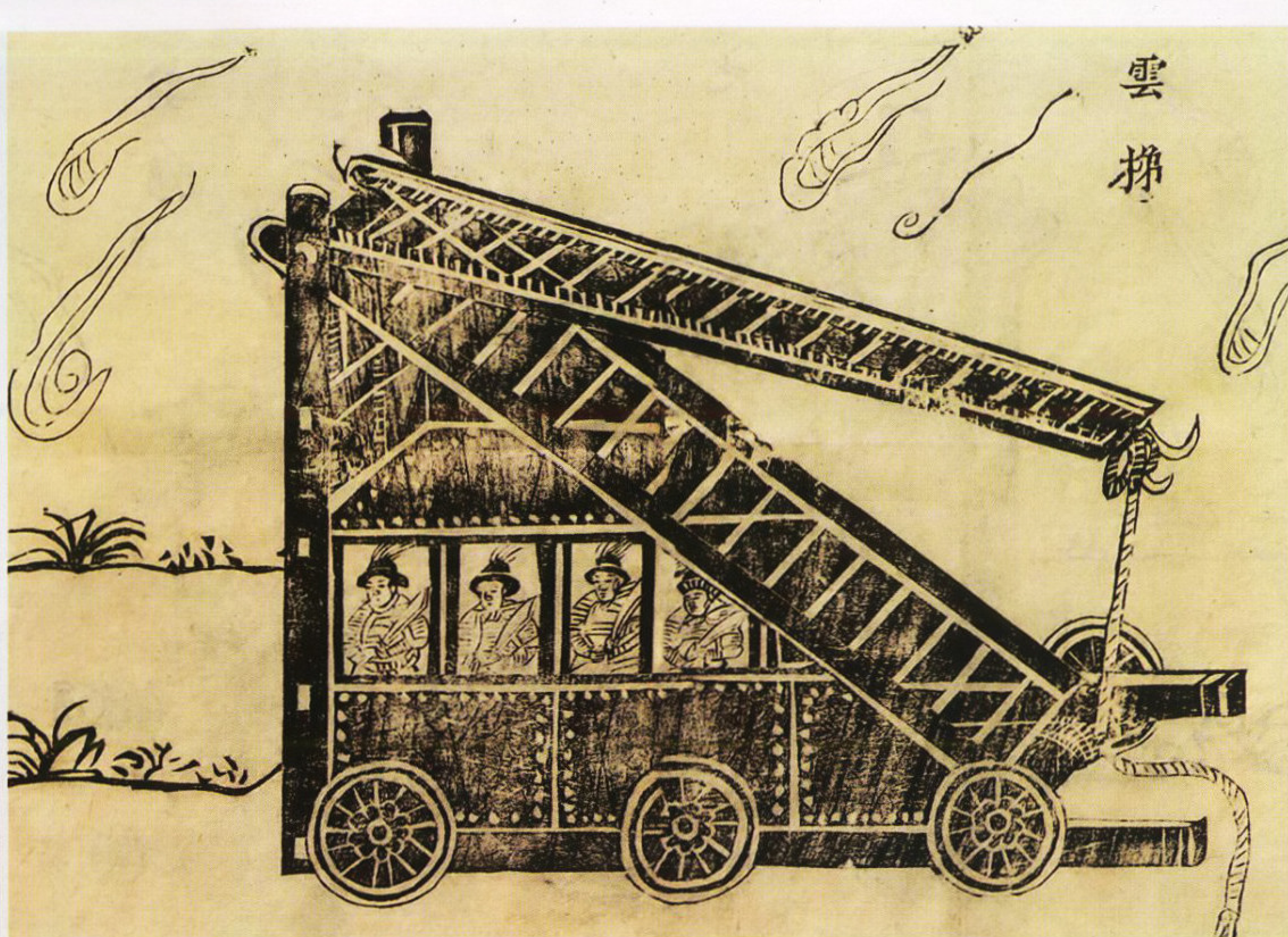
破解之法：瓮听

面对久攻不下的德安城，金军于是另辟蹊径，挖起了地道。如果此计成功，金军悄悄转移到城内，宋军就无险可守了。

这看起来很容易破解：等敌人把地道挖通，宋军只要在洞口以逸待劳，就能给予迎头痛击。但问题在于，谁知道金军会从哪里挖出来？王允初见招拆招，在城墙附近的地里挖了几个大洞，埋下大陶瓮，然后在城里招募了七个盲人，日夜轮班坐在瓮里监听。通过这种“土法声呐”，数百步内的地道走向，都被王允初掌握得一清二楚。

这种战法，其实在城池攻防战的“圣经”——《墨子》里就有介绍，不过墨子的方法略有不同：把大瓮的口覆上薄皮，下到深井里，然后让耳聪者贴着瓮监听。《开禧德安守城录》没有讲到王允初如何处置地道里的敌军，





墨子则给出了具体的办法："审知穴之所在，凿穴迎之"。但在地道里直接迎击敌军，仍旧没有必胜的把握。墨子的方法是：做一条瓦制管道，一头连着窑灶，一头伸入地道，管道里放一些草叶炭糠等物。与敌军相遇时，我方须诈败以拖延敌人，窑灶里的鼓风技师趁机点燃炉火，鼓动排橐发出浓烟，类似于今天的催泪瓦斯，使敌人窒息。

不过，即便有这么多破解之法，也不等于说守城方就稳操胜券了。王允初的险胜，还得益于金军没有使用爆破技术。地道战术，千变万化，明末李自成起义军攻打开封城时，曾在城墙底下挖10个地道，然后填进数万斤火药，试图炸毁城墙。如果金军也利用地道爆破，德安城可能就失守了。

也许你会说，宋代火药在战场上应用的时间不长，金军肯定拿不出足以炸毁城墙的炸药。那么，还有一招"地道焚柱"法可供借鉴。北魏普泰二年（532年），后来的北齐神武帝高欢与掌权的尔朱氏争夺北魏政权，攻打守御坚固的邺城（今河北临漳县一带）。此时，高欢的兵力不占优势，强攻势必带来大量的人员伤亡。高欢机智地在城外挖地道直通城墙下，把城墙的地基挖空，用木柱支撑，然后放火烧毁木柱。地道一塌，城墙随之陷落，高欢以最小的代价攻克了邺城。

由此看来，金军对地道战术的应用仍旧过于简单，缺少变通。进士出身的王允初，想必对《墨子》很熟悉，因此能够轻易地破解金军的地道战。

金军挖地道攻城
宋军见招拆招
在城下埋大陶瓮
招募了七个盲人
轮班坐在瓮里监听
这种"土法声呐"
把地道的走向
听得一清二楚

最强劲

攻城之法：砲

破解之法：土囊、以砲对砲

下过象棋的人都知道，敌我双方阵营里有"炮"棋，也有"砲"棋。当代学者李松福在《象棋史话》中梳理了象棋的历史演变，认为砲棋从无到



轰炸靠砲弩

冷兵器中最强大的重型攻击武器是什么？应当是抛石机和床弩。中国传统的人力拽索式抛式石机已经有上千年历史，图中的配重式杠杆抛石机，则是西域或欧洲的发明，宋元时由阿拉伯人传入中国，故称“回回砲”。回回砲利用重物下降的势能，来把石弹抛射出去，力量和控制精度都大为增加。

供图／微图

有，反映了抛石机在战争中的广泛应用。而象棋的定型和风靡就在宋代，折射出了宋代抛石机的鼎盛和强大威慑力。

德安保卫战即为一证，宋金双方均以砲石作为主要远程武器猛烈互攻。

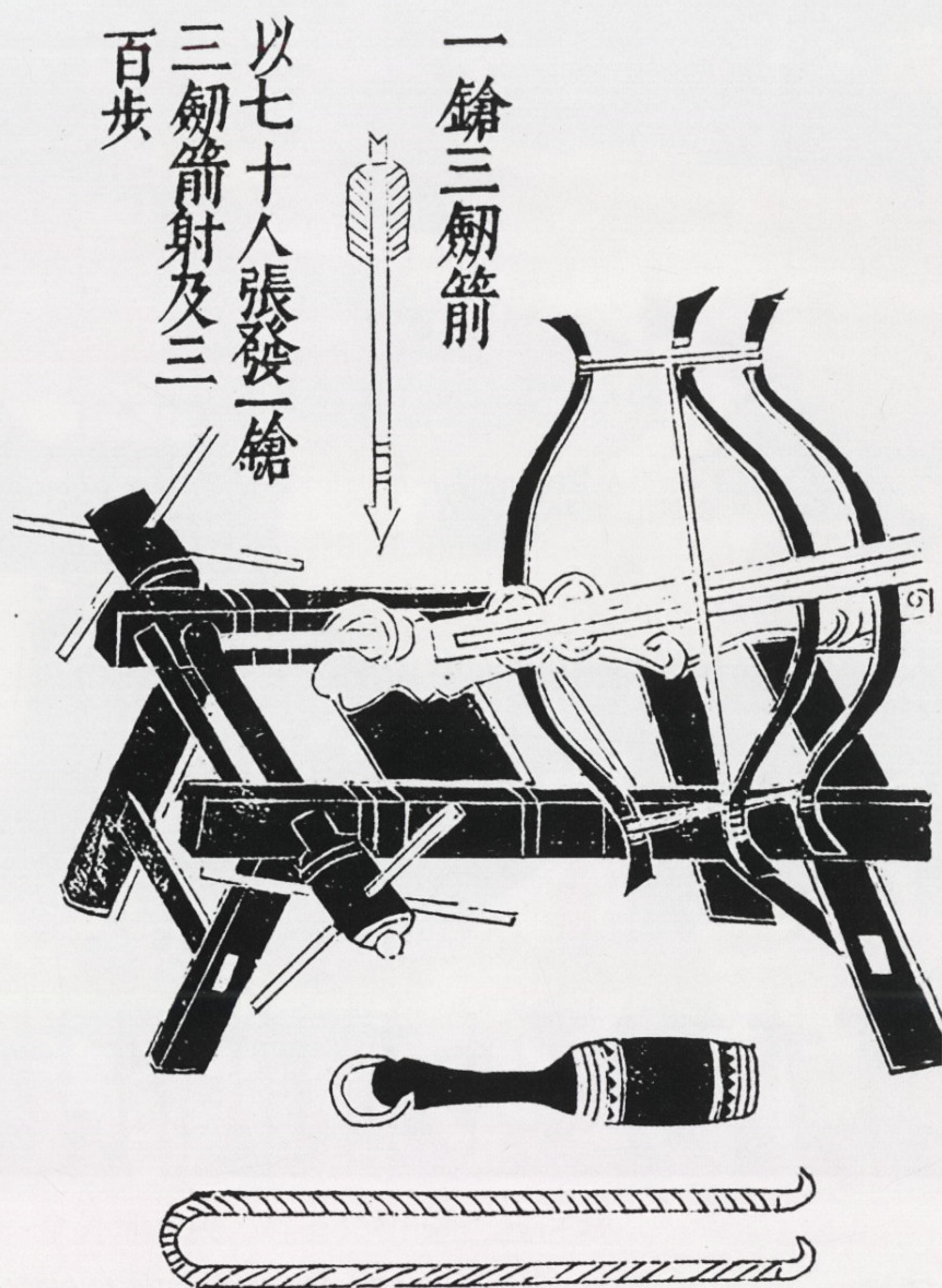
攻城方的砲，不仅用于杀伤守城士兵，还可以用来摧毁城楼甚至城墙。开禧二年（1206 年）十二月十六日，金军以上百门**七梢炮**、九梢炮轰击景陵门楼橹（城墙上用以瞭望、攻守的无顶盖的高台），城墙岌岌可危。

《武经总要》中有一种城墙防护技术：用生牛皮、荆柳等物编织成篦篱，垂挂在女墙外，便可缓冲敌军的砲石。但此时大军围城，而且时值冬季，王允初从哪找那么多牛皮、荆柳？慌乱之际，王允初想起了此前两天宋军生擒了一名敌军小校张勃撒。金军惯用砲战，说不定他知道解法。王允初亲自提审，和颜悦色地问他：“何以御炮？”张果然知道，老老实实回答：“对以索网。”巧了，城里的军库正好藏了很多麻绳，此前人们都不知道做什么用，这时士兵们把它们取出来编成索网，装满糠土沙包挂在城墙上。在这些土包包的防护下，金军砸不破城墙，气得在城下大骂：“南家子，何以知出此？”

接着，王允初发起了反攻。他在南城门内架起一座七梢炮，瞄准金军的攻城器械，又架了十余座旋风虎樽小炮（利用旋转的离心力发射石弹），对准敌方兵役。城墙内外，双方对轰了整整十五个昼夜，“楼堞震动，势岌岌，然藉护城之具不圮（pǐ）”。

这里有一个细节，很多人可能以为守城方都是把抛石机架在城墙上，居高临下打击敌军，但王允初却把抛石机架在城内，这是何故？原来，抛石机因体型巨大，架在城墙上很容易成为敌军轰击的目标。而且，宋代城墙的顶宽通常是 4-10 米，而重型抛石机的砲梢长达 8 米左右，架在城上施展不开。

所以，守城方的抛石机，实际上是在隔着城墙“盲打”。怎么个打法？南宋军事家陈规在《守城录》中详细介绍了砲兵的协同作战方法：每座抛石机专门有一人在城墙上负责指挥调度，对外寻找目标、估测距离，对内传递指令（类似于今天坦克战中的观察兵），城下的砲手就通过这样的“间接瞄准”，调整发射角度和距离。发射几次后，逐次调整，便可准确命中目标。



最强之弩

上图为宋《武经总要》中的三弓床弩，用三张弓的合力可以发射大如屋椽的巨箭。此箭以木为杆，铁片为翎，号称“一枪三剑箭”，一发可中数十人。攻城时，这种箭还能射入城墙，使士兵能够攀援上城。

名词解释·七梢炮

以七根木头作为力臂的重型抛石机，据北宋《武经总要》记载，七梢炮需要250名抛射手，石弹重约60公斤。九梢炮威力比七梢炮更强，是金军的优势装备。



瞭望靠望楼

攻城战，光有翻墙、冲杀的各种器械还不够。由于攻城方“居低临高”，排兵布阵被城上的守军看得一清二楚，城里的情况却无法看清，因此攻城器械里又多了个望楼。上图右侧即为古代攻城战中常备的望楼，士兵爬上去就能瞭望敌情。不过，这样的大型器械也很容易成为敌军破坏的重点目标。

摄影／朱子浩

实战证明，这种打法确实有效。二十二日，德安城内的一个出色砲手陈云，在观察兵的指挥下连发四炮，打死了金军的最佳砲手，剩下的金军砲兵吓得“呼号而走”。

如此一来，金军擅长的砲战也没有占到便宜。后来，德安保卫战的胜利经验得到朝廷嘉许，宋军更加重视抛石机的运用。53 年后的南宋开庆元年（1259 年），在钓鱼城（位于今重庆合川），宋军也是用抛石机击中了蒙古大汗蒙哥，改写了历史。

最高级

攻城之法：胁城、恐吓、厌魅

破解之法：鼓舞、求神

城池攻防战，因双方长期僵持且伤亡巨大，对双方战士、尤其是守城战士，会造成格外沉重的心理压力。于是，聪明的统帅往往会制造出一些无形的武器，“不战而屈人之兵”。

率先出招的是金军。《开禧德安守城录》中说，开禧二年（1206 年）十一月十八日，十万金军分成三股登上德安城东、南、西三面的高岗，“旌旗蔽空，骑卒遍野，见者皆失魂魄”。第二天，又在城北的平原上插满五色旗，入夜后燃起火把照亮了整个天空。金军统帅命令士兵全部头戴素帕，“万桴击鼓，面城而号，河水沸腾，屋瓦震动”，这种景象够有威慑力了。

一些守城的将官动起了逃跑的念头，王允初一介儒生却完全不为所动，徐徐地对众人说：“这是敌人的‘胁城法’，我们且以静待之。”下令全军偃旗息鼓，城中顿时寂若无人。军心就此

责任编辑／陈伟峰
图片编辑／吴西羽
版式设计／刘扬



安定下来。王允初又暗中派城里的教师陈之经、税务官蒋梓出城求援，另派 13 个士兵跟随保护。

金军见威慑无效，五天后又使出了新招：往城里投掷书信。士兵打开一看，上面写着："陈之经、蒋梓已被我们抓获，剁成肉酱，援军永远不会来了。"恐惧的气氛开始在城里弥漫，王允初赶紧给大家喊话："如果他们真的抓到了陈之经、蒋梓，为何不出示求援信？一定是他们抓到了随从的士兵拷问出来，然后用空话来吓唬我们。"

不过，这番话似乎缺乏说服力，王允初必须另想办法提振军心。第二天，金军全军修整不动，王允初决定派最勇敢的"特种兵"出城搞突袭，杀他几个敌军。当时，城外还有一些未曾毁坏的民宅，金军就住在里面。"特种兵"张全等人潜入房中，夺了弓弩铠甲就走。回城后，王允初发现了一个意外收获：一副甲胄上，竟然有金军高级军官——白虎将军的标识！于是命人用杆撑着甲胄在城墙上巡行，城中士气大为振奋。

到了十二月，援军还是没来。德安城已经被围了一个月，军民每天与死亡做伴，恐惧和绝望的情绪日益加深。其间，金军还搞起了歪门邪道：趁着夜色，举起一排火把大声鼓噪，然后在城门外忽然斩杀一人，跳着舞离去。城内有懂的人说，这是"厌魅"之术，目的是给城里降灾。

这种歪招又该怎么破？以神镇魔。王允初和太守亲自来到城里的真圣堂祈祷，割血祭拜城隍老爷和关帝，虔诚地请求天神保佑。这时，恰好来了一个外地乡民，对王允初说："我进城前经过金人的营寨，听人说金军中有相师相城，看见德安城上有一股青黄之气，说明德安城到了来年春天会更加坚固，很难攻取。"实际上，这个乡民很可能是王允初事先安排好的，而城里的守军却像抓住了一根救命稻草，对此深信不疑，"气增百倍"。

就这样，宋金双方在无形的战场上你来我往，而王允初总能水来土掩，技高一筹。直至金军撤退，城里的军民"撤屋为爨，掘草而食，忍死共守"，可以说王允初的精神鼓舞对胜利起到了决定作用。战后，城里的百姓为王允初画像建祠，称其为父母。

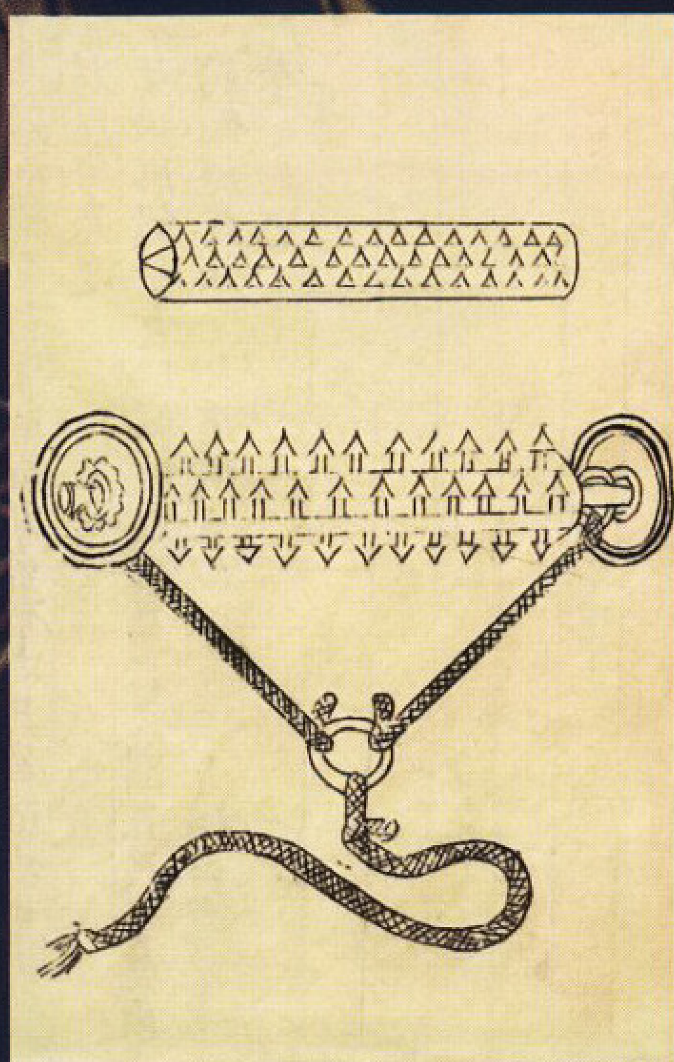
《三国志》曰："用兵之道，攻心为上，攻城为下；心战为上，兵战为下。"在城池攻防这种极端残酷的战争中，威力最大的武器，常常是人心。

金军出了个歪招
趁着夜色
举起火把大声鼓噪
在城外斩杀一人
然后跳着舞离去
城内有懂的人说
这是"厌魅"之术
目的是给城里降灾

链接

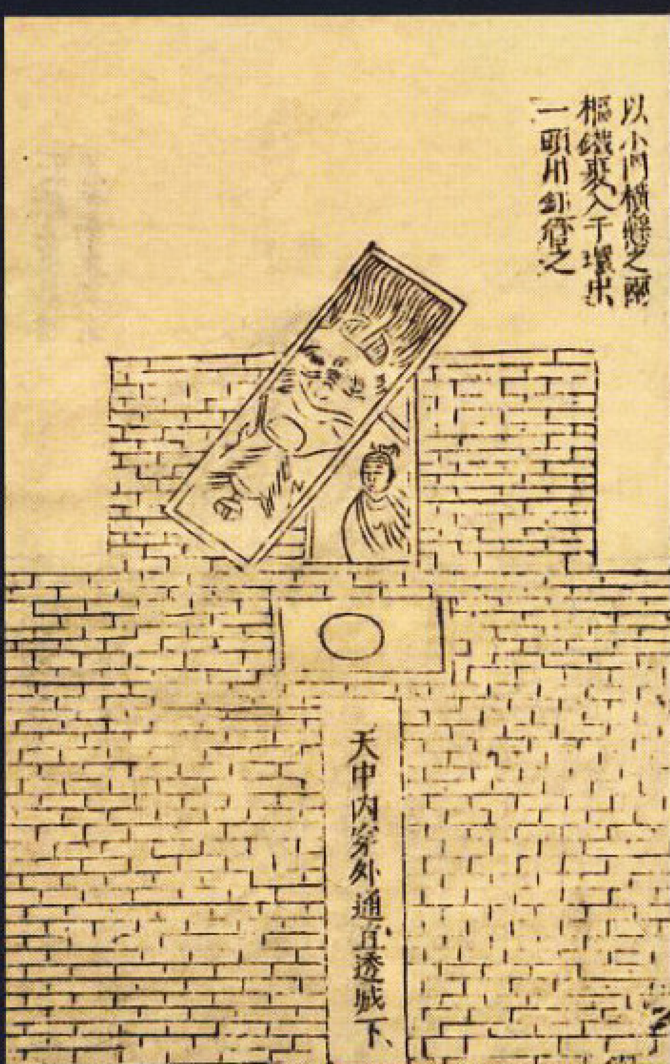
攻守之道

攻城与守城，针锋相对，双方使用的武器也是相生相克。一旦一方发明出一种新式武器，另一方就要绞尽脑汁地想出破解之法。下面列举了北宋《武经总要》中的一些典型的攻守城武器，左页为守城武器，右页为攻城武器，从中可以看到古人在战争中倾注的无穷智慧。



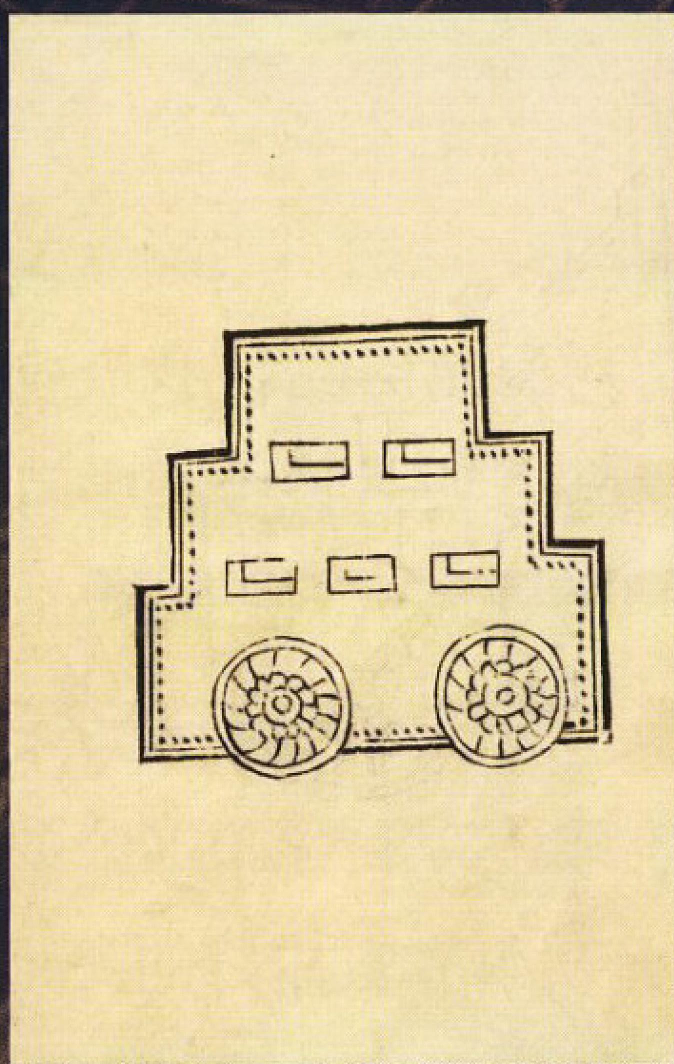
夜叉檑

一种回收型檑木，上面布满铁刺，用来砸击登城的士兵。为什么要回收呢？因为守城战可能旷日持久，而城内资源有限，用来砸击的檑木、礌石可能会耗尽，这时就不如给檑木绑上长绳，用城上的绞盘控制升降，以反复砸击敌军。



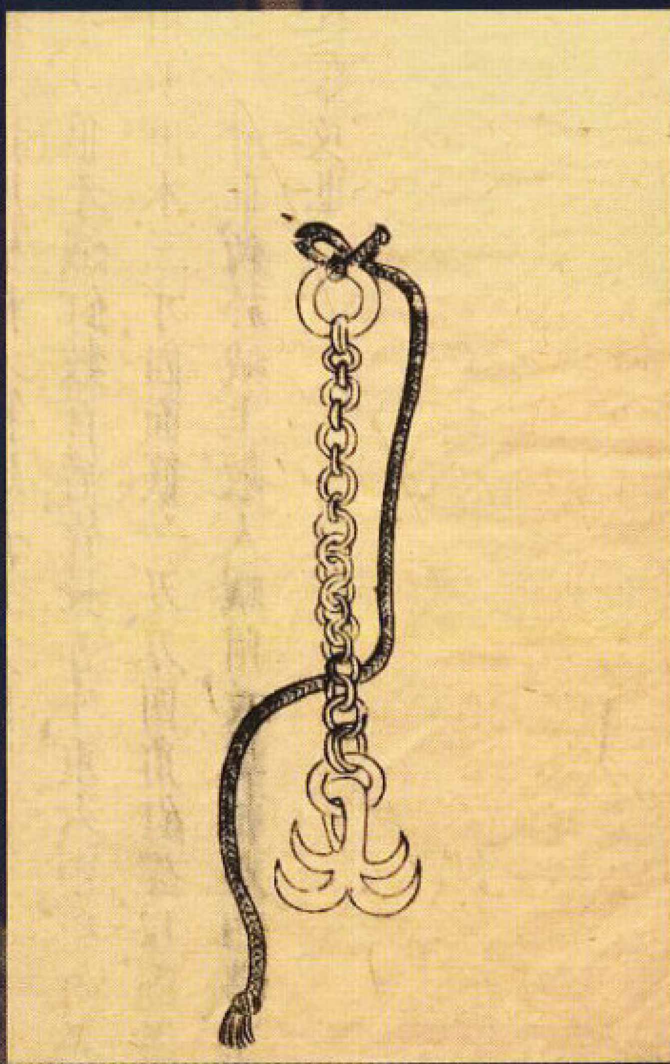
悬户

敌军攻城时万箭齐发，守城士兵即便有女墙掩护也无法行动。在垛口架设悬户，悬户上搭毡毯或被褥，用水浸湿，则箭弩射不透，便于守城士兵机动布防。明代军事家茅元仪称之为“垛口第一切要之物”。



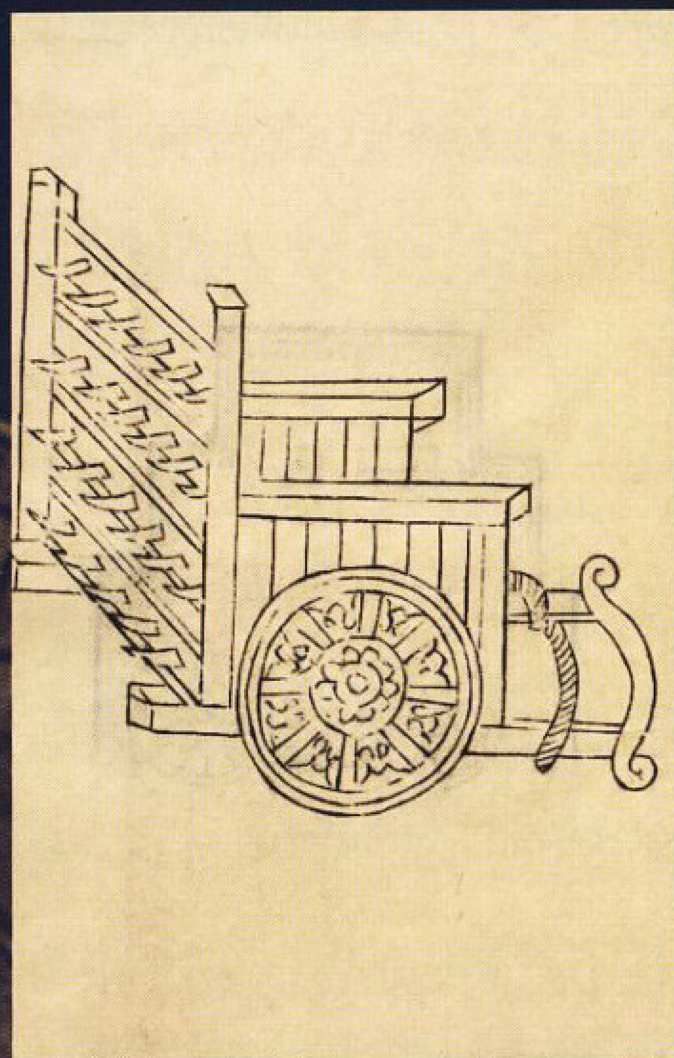
木女头

城墙上的女墙，在敌军的猛烈攻击下可能会坍塌损坏，给攻城士兵造成可乘之隙。这时，守城方可以用可移动的木女头补全缺口。木女头上开有若干小口，藏在后面的士兵可以从小口查看敌情、发射箭弩。



飞钩

敌军登城时，为躲避城上的箭石檑木，往往戴头盔，低着头攀爬，而且可能会配备木幔、皮幔等防守器械。这时，守城士兵就可以用飞钩破坏木幔、皮幔，甚至像钓鱼一样直接把敌军钩上城来。

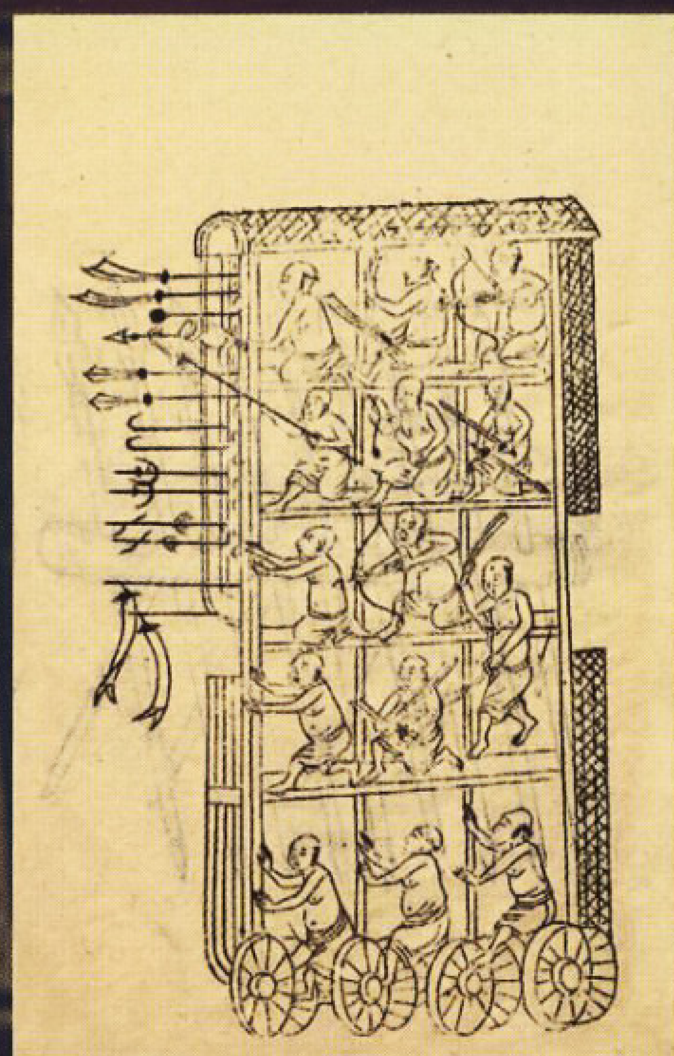


塞门刀车

城门被攻破时，用来堵塞城门缺口的守城器械，前面装有锋利的钢刀，攻城士兵无法攀越，一拥而入时还会被大量杀伤。

望樓

攻



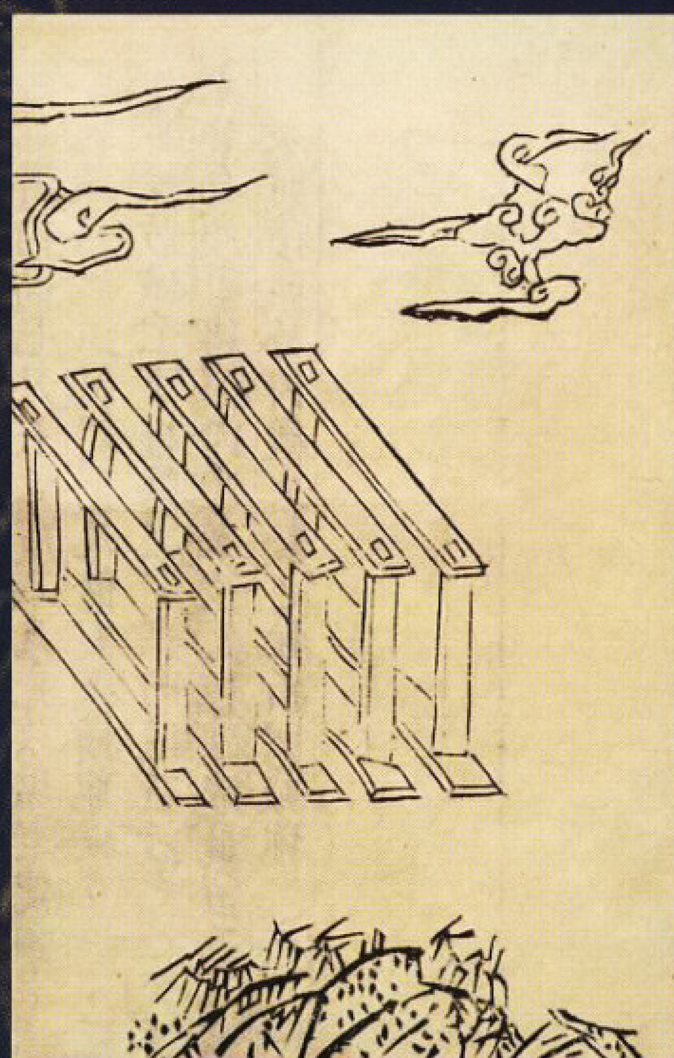
吕公车

一种大型攻城器械，内起数层楼，外覆牛皮，可以掩护大批士兵靠近城墙，实行登城作战。如果车体与城墙同高，士兵可以直接越上城墙。



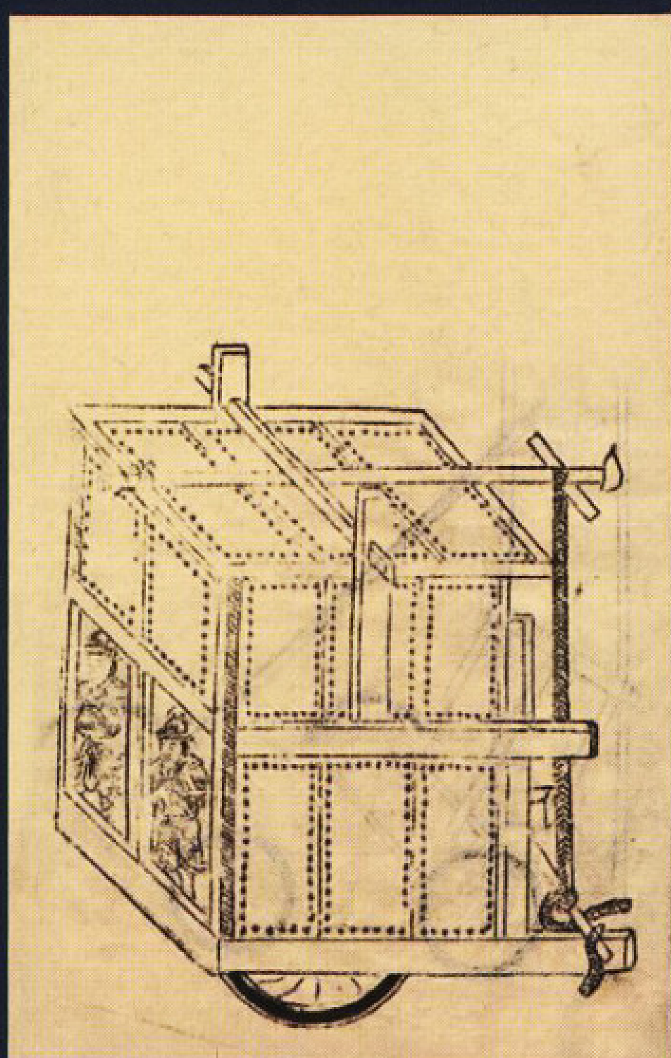
铁鹘车

用车轮带动一把锋利的长杆巨铲，利用速度冲击守城方的防御工事，或撞杀敌人，势如鹰隼啄食。



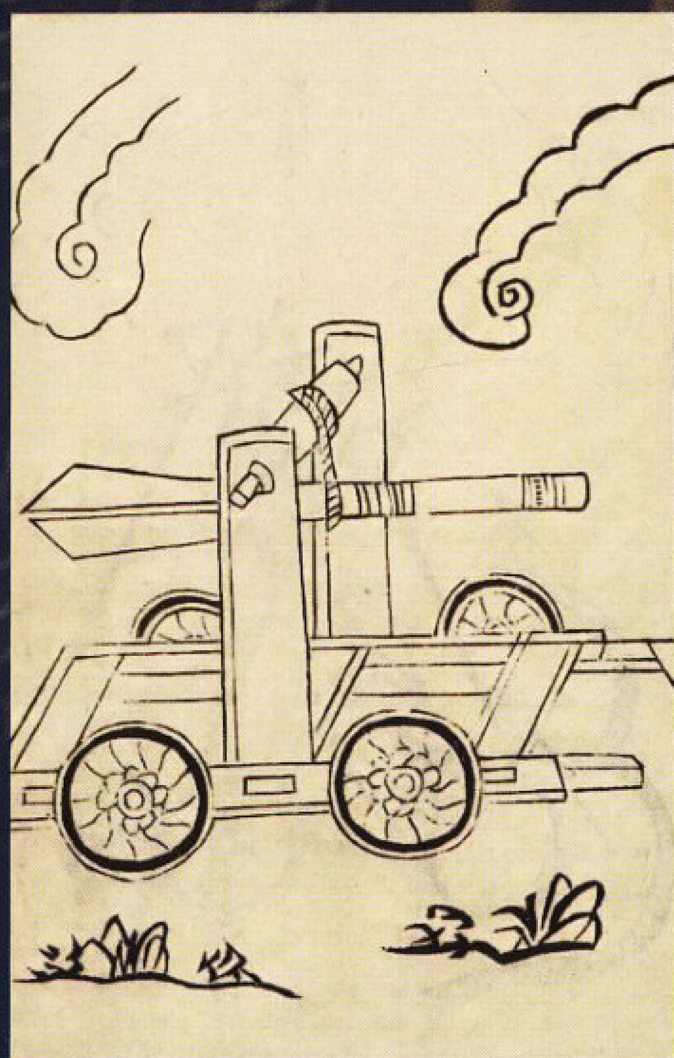
地道

挖地道是从地下穿过城墙、出奇制胜的攻城之法。地道不是光挖就可以了，在一些土质松散的地方，还要搭建木架，以防止坍塌。若主动撤掉或烧毁木架，则可造成地陷，破坏城墙。



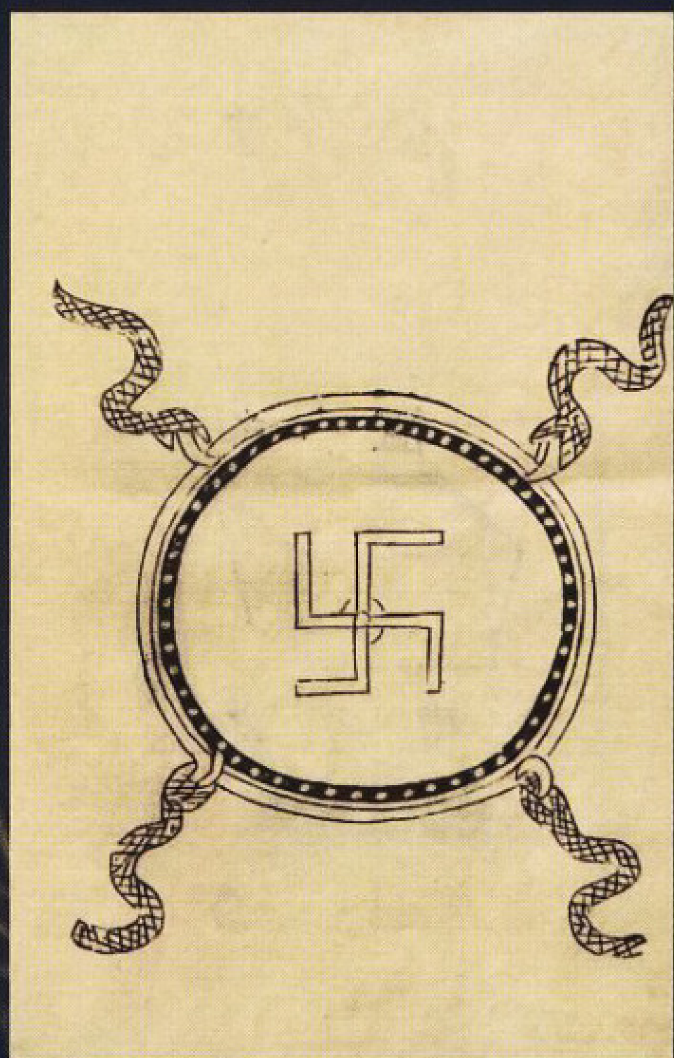
填壕皮车

车上覆盖牛皮和防护盾装甲，用来运送土石、树枝等物和工程兵，填平阻碍攻城的护城河。



撞车

用来撞毁城墙或城门的主要攻城武器。下有车轮可以推动，上面的横梁悬挂一根粗大的攻城锤，有的还用铁皮包裹，在人力的推动下能产生巨大的撞击力。



皮漫（幔）

是一种攻城方使用的防御性器械。状如圆盾，裹上生牛皮，绑上四根绳子，挑在一根长杆上。士兵用梯子登城时，则升起皮幔，以抵御从城上投射下来的箭弩和石头。



福州灵魂小吃

在福州小吃界，实力最强劲的恐怕就是光饼了。福州的光饼又有福清光饼和福州光饼之分，前者饼面上撒有密密的芝麻，烤制出来呈现饱满半球形；而福州市区的光饼一般不撒芝麻，呈扁圆形，且在中心留有圆孔。光饼虽小，在老福州人心中却有着不可撼动的地位，除了作为日常生活中的解馋点心，每年清明扫墓时，给祖先的供品里也总少不了它。

供图 / 美食台



福州人的麦香味

撰文 / 皙扬

人们习惯用一句俗语来概括神州大地南北食俗的差异，也就是“南人食稻，北人食麦”。但若细察之，“南米北面”这个论断并不全面。地处东南沿海的福建省会福州，便是这样的一个反例……

福州面食

光饼

戚继光的“面包”

在福州街头，随处可见一种名为“光饼”的风味小吃。光饼形似馅饼，不过内里无馅。新鲜出炉的光饼表壳金黄，吃起来外酥香而内松软，口感介乎硬梆梆的贝果与软趴趴的甜甜圈之间。福州人吃光饼的花样繁多，通常是在饼侧切开一条口子，夹入酥焙的海苔菜，或是芥菜心炒制的辣菜，最受欢迎的是以红糟肉、米粉肉为馅的肉夹饼，堪称“福州肉夹馍”，配上麻油、蒜头酱、五味酱油等调料，真是大快朵颐。

光饼名字的由来，传说与明代抗倭名将戚继光有关。故事要从嘉靖四十一年（1562年）说起，这一年“倭寇”南下转掠福建，七月，戚继光率领本部人马入闽抗倭。当时戚继光的官职是浙江都司佥事、参将，戚家军也大多来自浙江省金华府义乌县。客将客兵入闽作战的后勤困难颇多。据戚继光所著兵书《纪效新书》记载，明军往常的习惯是“穷追远袭，必寄食于旅店”，然而这在野战条件下不切实际，为此戚继光提出了“队设火头行锅，负之以随军；身带干粮赍裹，备之以炊爨”的构想。传说当戚家军追歼一股倭寇至福清牛田（今福州市福清县龙田镇）时，为减少炊时，戚继光布置各营以炭火炙烤用面粉制成的两种圆饼：一种小而干燥，味带咸；一种大而松软，略带甜味。两种圆饼中间均打一小孔，用麻绳串起来可挂在脖子上，便于携带，行军充饥。后人为了纪念戚继光，就把前一种命名为“（戚继）光饼”，后一种称之为“征东饼”。



供图 / 美食台

清代之后，光饼已成为深受当地人喜爱的地方食品，不少关于光饼的童谣歌于闾巷：“跛脚乒跛跛，跛到后门开店仔（铺）。洪桌（什么）都没卖，那（只）卖香干和光饼。”清明扫墓时，福州人也多用光饼来供奉祖先。不过，清人吴中林却有一首诗这样说：“将军一去二百年，饼式依然传里间。此饼因冒将军名，妇孺皆知名相映。”

为什么吴中林会认为光饼是在“冒将军名”呢？根据林洪《山家清供》的记载，宋代泉州已有“麻饼夹豆芽菜”的吃法，足见类似光饼的制作方法，早在明代前就已传入福建。由此推知，光饼的“发明权”之所以被归于戚继光，实在是与福州当地人深刻的抗倭历史记忆不无关系。那么光饼究竟是从何而来呢？

中华文明在饮食上曾有一个重要特点，就是“粒食”的传统，即将







整粒谷物置于炊器中蒸煮后食用。粟（小米）适合粒食，于是"膏粱（品质极好的小米）子弟"便成了富家子弟的代名词。直到汉代，汉灵帝嗜好西域传入的"胡饼"，上行下而效，形成了《后汉书》中所说的"京师皆食胡饼"的局面。在此背景下，小麦的食用方式逐渐由"粒食"转向"粉食"，北方的人们学会了磨制面粉，各种粉食制品应运而生，中国古代饮食传统因此出现了深刻变化。

有学者考证，新疆的馕就是由胡饼演化而来。"馕"字源于波斯语，意为面包，两者在原料、制作工艺、形状上均有共同之处，都需要使用明火热气烤制，并且表面撒有芝麻。而传统光饼的制作工艺也与胡饼无异：以精面粉为主要原料，配以适当的食盐与碱，加水揉成面团，捏成饼状，在一口高2米、直径1米的外裹黄泥的大缸里烤熟后食用。宋《太平广记》中说，"馒头似椀，胡饼如笠"，表明胡饼表面如笠帽般鼓起，这也正与福清光饼（光饼的一种）的外形不谋而合。

衣冠南渡 小麦入闽

人们向来都说"南米北面"，麦是北方重要的食料，而地处南方的福州并不是麦作产区。福建古属扬州，

出炉光饼串起来

上图展示的是福州光饼制作步骤：将面剂子碾圆戳孔，逐一贴上饼炉内壁。烤制过程中，饼面慢慢鼓起，带着金黄色光泽。烘烤好的光饼可用绳子贯穿，方便携带，传统光饼就是将其串成一串销售的。光饼可以素吃，也可夹馅吃，如左页图。
供图／美食台

先秦文献《逸周书·王会解》就说，“东南曰扬州……其谷宜稻。”福建种植水稻始于新石器时代，青铜时期亦有种植水稻的遗存。如南安丰州狮子山遗址的发掘中，在一些经过火烧的赤黑色草拌泥土块的断面，发现有稻谷壳和稻子的痕迹。直到秦汉时期，福州先民仍旧以稻谷为食，司马迁在《史记》中就记道:“楚越之地，地广人稀，饭稻羹鱼。”

小麦在福州乃至福建的种植，是与中原民众的南迁同步的。汉晋以来，中原每逢战乱，就有大批人口南迁。

小麦在福州乃至福建的种植，是与中原民众的南迁同步的。汉晋以来，中原每逢战乱，就有大批人口南迁。在唐末的战乱中，来自河南光州固始的义军首领王潮、王审知率部队转战南方，最后来到福建。唐代灭亡后，王审知被封为闽王，定都福州，其子改国号为闽。王氏减轻赋役，与民休息，使得远离中原的福建成为乱世中的理想避难所。闽国是中原移民在福建建立的第一个地方割据政权，对福建影响极大。北人既南下入闽，也将符合自己口味的家乡作物小麦带到了这里。虽然早在东晋时（318年），晋元帝就曾下诏鼓励徐、扬二州种麦，只不过当时闽地尚是“天高皇帝远”的扬州边地。而在唐末五代的这次大规模北人南下之后，福州开始种麦则是可以肯定的：唐末福州人黄璞所撰《陈岩墓志铭》里，提到的“瑞麦吐秀色于连年”，便是一个例证。

不过，北宋时期，稻谷仍在福建的农业生产中占据压倒优势。到了两宋之交的乱世，福建路再一次成为战乱中的平安乐土。人称当时的景象是“淮民避兵，扶老携幼、渡江而南无虑数十百万人”。《宋会要辑稿》还记载，南宋朝廷在建炎年间曾发现，过关卡时，入闽者还受到为难——“士大夫避难入福建者，所至守隘之人以搜检为名，拘留行李，又不听去”。朝廷为此特地下令地方官不准为难他们。但此时的福建早已不复往日的地广人稀，而是以“土地迫狭，生籍繁夥”闻名天下。

北方民众大举南渡，立即造成市场上的小麦供不应求，一斛价至万二千钱。于是，北方客民从好食出发，南方土著从经济利益着眼，竞相种麦。宋官府则从防灾备患的角度出发，数次鼓励农民种麦，仅见于文献记载的，就有孝宗与宁宗两位皇帝，分别在隆兴七年（1169年）、淳熙七年（1180年）与嘉定八年（1215年）下诏劝民广植小麦。南宋时期的福州，早已是麦田遍地。戴复古在《古田县行览呈刘无竞》里，描写了这一景象:“身穿麦秀雉雏娇”。麦的收成如何，也成为当时影响粮食丰歉的一个重要因素。《三山志》就记载了淳熙十三年（1186年）的福州，“自入冬以来，亢旱日久，麦不入种”，以至

地方官为了解决旱情而去庙宇求神。可见，麦作收成已是朝廷关心的一件大事了。

到了明清时期，福州府诸县已是高田间种麦，尤其是沿海诸县种植面积较大，这里历史上水涝频发，却又经常干旱，相当一部分的土壤属于沙质土，漏水漏肥，适宜小麦这类对灌溉要求不高的作物生长，因此小麦的分布与产量远比河谷平原为多，《八闽通志》记载说，“濒海高地，民倚麦为命”。小麦俨然成为福州农业中的举足轻重的角色。

面食风靡榕城

小麦种植的普及，顺理成章地带来了当地面食文化的繁荣。光饼之风靡，不过是面食在榕城流行的一个小小缩影而已。清代福建的面点业发展很快，八闽各地均出现不少名品。在清人施鸿保所撰的《闽杂记》一书中，就记有“圆子”“花饼”“光饼”“扁食”“汤饼”“油粿”“烧卖”“梅花饼”等等。

伴随小麦而来的，还有与之密切相关的岁时节日食俗，当中自然也保留了不少面食文化的基因。正月初一，福州人会吃上一碗太平面。所谓“太平面”，就是在线面里，加上两枚鸭蛋，福州方言称“蛋”为“卵”，与“乱”谐音，故“鸭卵”即“压乱”，太平面吃的就是平安。

福州线面以精制面粉，辅以盐、薯粉、油、鸡蛋等，手工拉制晒干而成，1斤面粉，差不多可制成6米长的线面近1000根。其中拉线面的工序是一项技术活儿，需将挂在面架上的面条反复拉抻，最后做成每根细度约0.5毫米的线面，这样细若发丝的线面，具有久煮不糊，柔韧滑润，嚼不粘齿，牵丝缕缕的特点。早在宋代，黄庭坚就有诗称赞线面：“汤饼一杯银丝乱，牵丝如缕玉簪横。”线面成品一般像丝线一样，用绳扎成小束，福州人称“指”，通常做一碗线面用一“指”就够了。

除了鸭蛋，福州人也会在线面里加上番鸭、羊肉、蛏干、目鱼、海蛎、香菇等辅料，煲出多滋多味的高汤线面。1940年，林河洲创办了“第一家”羊肉线面店，从店名就可以看出林老板的想法。煮好的线面，泡上羊肉和鸭蛋，名曰“太平羊肉面”。他选料与制作十分严格，需用上等精粉特别加工的线面，鸭蛋要煮成“溏心”，羊肉要买“福清花生羊”，一斤肉切成多少块，一碗线面配多少汤，都有一定规格，保质保量，成为当时各家线面店中的翘楚。

福州人在立夏时则喜欢烙夏饼，



太平面
摄影 / 郑冰峰

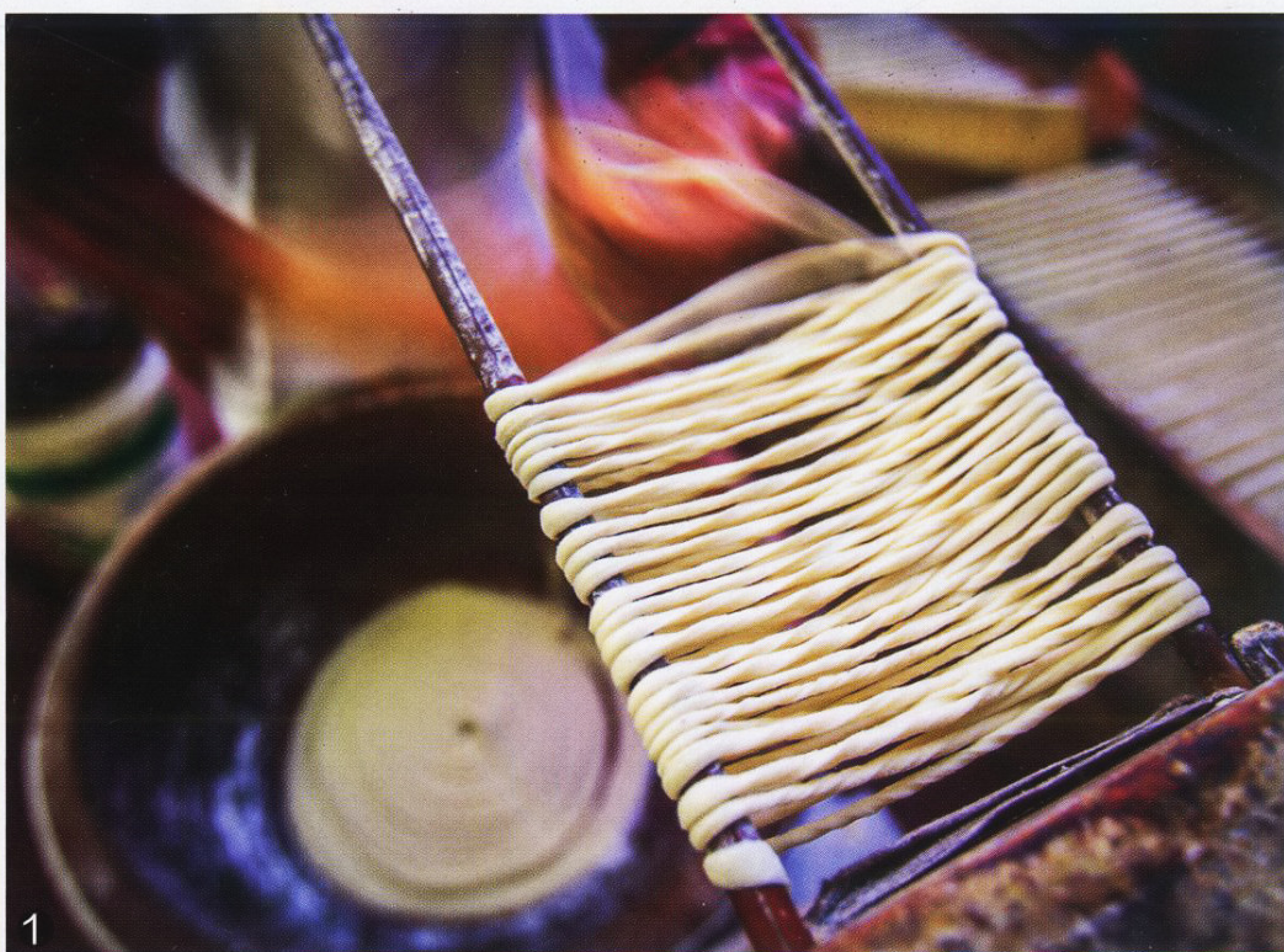

2

这也是一道与小麦有关的传统食品，做法是将小麦淘净泡透后，磨成浆，在锅里煎制而成，吃法和春饼一样，可以包卷上豆芽、蛏肉等食用。此时正值新麦上场时节，吃夏饼有品尝劳动成果与庆祝丰收的好寓意。另外，南北各地端午多是包粽庆祝，而在福州的福清、平潭县，端午称为“五日节”，期间食用炊馍馍、煮切面、煎面饼等等，这些都与小麦收成相关，体现了福州热衷面食的饮食习俗。

值得一提的是，明清鼎革之后，清廷以福州为东南重地，在此设置驻防八旗。上万来自北方的满族军民，从此在福州落地生根，进一步推动了面食在福州的普及。满族有一种传统面食叫“萨其马”（意为油炸条），以冰糖、奶油合白面为之，形如糯米，用不灰木烘炉烤熟，遂成方块，甜腻可食。直到今天，萨其马仍然是一种备受儿童青睐的小食品，以至于人们已经全然忘记，追根溯源，它竟是一种满族食品。

福州人对于面食的钟爱，从“阿焕鸭面”亦可见一斑。清朝末年，林阿焕在福州城内二桥亭开设了一家切





1



3

面店，主营鸭面。这家店的独特处在于，所用鸭、面都不是从市场上买来的，而是自家养的鸭，面条是阿焕独家密制的福州切面，口感脆韧筋道。林阿焕每天只宰杀四只鸭，起三更，熬排骨汤，分作200碗，汤头色泽淡雅亮丽，汤汁醇厚似奶，鸭肉酥烂，入口即化。美味可口的鸭面，引得老饕纷纷慕名而来。传说国民政府主席林森抗战前回家乡福州时，特别想吃一碗阿焕鸭面，但随行副官则以主席之尊须自重身份，不便上小店吃面，遂请林在南街商务印书馆等候，派人买来品尝。福州解放前夕，福建省政府主席朱绍良夫妇，在解放大军压境逃遁前，还要最后吃上一碗阿焕鸭面。

“南米北面”的宏观主食地理格局背后，是一方水土育一方人的简单道理。但今天我们徜徉在福州这座滨海城市，除了能品尝到海味的鲜美，还能从各色吃食中发现这座南方城市不同于别处的文化基因。历史上动荡南下的小麦，与“饭稻羹鱼”不期而遇，最终成为福州人舌尖上寻常而悠久的滋味。

能食用的“瀑布”

若是天气晴朗，游走在福州的大街小巷，没准能看到当地人晒线面的壮观场景，瀑布般洁白闪烁的线面，挂在一排排晒面架上随风舞摆，成为城市里的另一道风景。福州线面的制作历史由来已久，纯手工制作耗时又讲究，分为和面、搓条、松条、串面（图1）、拉面（图2）、晒面等工序，其中拉面最考验手艺，面条经过人工的反复抻拉，变成细如发丝的线面（供图／视觉中国）。之后，就可放在阳光下晾晒，最后打包成匝（图3）。这样做出来的线面久煮不烂，口感咸香、劲道，是机器压制出来的面条难以企及的。

摄影／叶香玉

责任编辑／张舒羽
图片编辑／陈敬哲
版式设计／杨东海

酷吏
是功臣还是罪人？

撰文 / 王光

酷吏，一惯是千夫所指、让人脊背发凉的角色。殊不知，酷吏曾是汉武帝抗击匈奴的幕后功臣，也曾是百姓敬服的青天大老爷。是什么成就了酷吏，又毁了酷吏？

供图 / QUANJING

汉武帝背后的男人

史上第一个将“酷吏”从官吏群体中区分出来单独立传的，是太史公司马迁。何为酷吏？太史公的评价是“武健严酷”“刻深少恩”，也就是作风刚猛强鸷、为人心狠手辣的官吏。

《史记》中有一篇浓墨重彩的《酷吏列传》，记载了汉武帝时期的十大酷吏。有人说，这是出于司马迁的私心，因为他本人就是酷刑的受害者。清代学者牛运震在《史记评注》中说：“《酷吏列传》，伤武帝之峻刑也。武帝之世，烦文苛法，以严酷为治，怨愁惨伤，民几不聊其生。”司马迁目睹了时代的惨剧，又不好直接批评皇帝，只好借酷吏来发泄自己的不满。

但《酷吏列传》里有这样一句话：“（酷吏）其廉者足以为仪表……方略教导，禁奸止邪，虽惨酷，斯称其位矣。”手段虽残酷，但却是称职的官员，而所谓的“武健严酷”，也有执法严明的意思。这说明，司马迁写《酷吏列传》并不是出于私心，而是因为酷吏确有其社会价值。

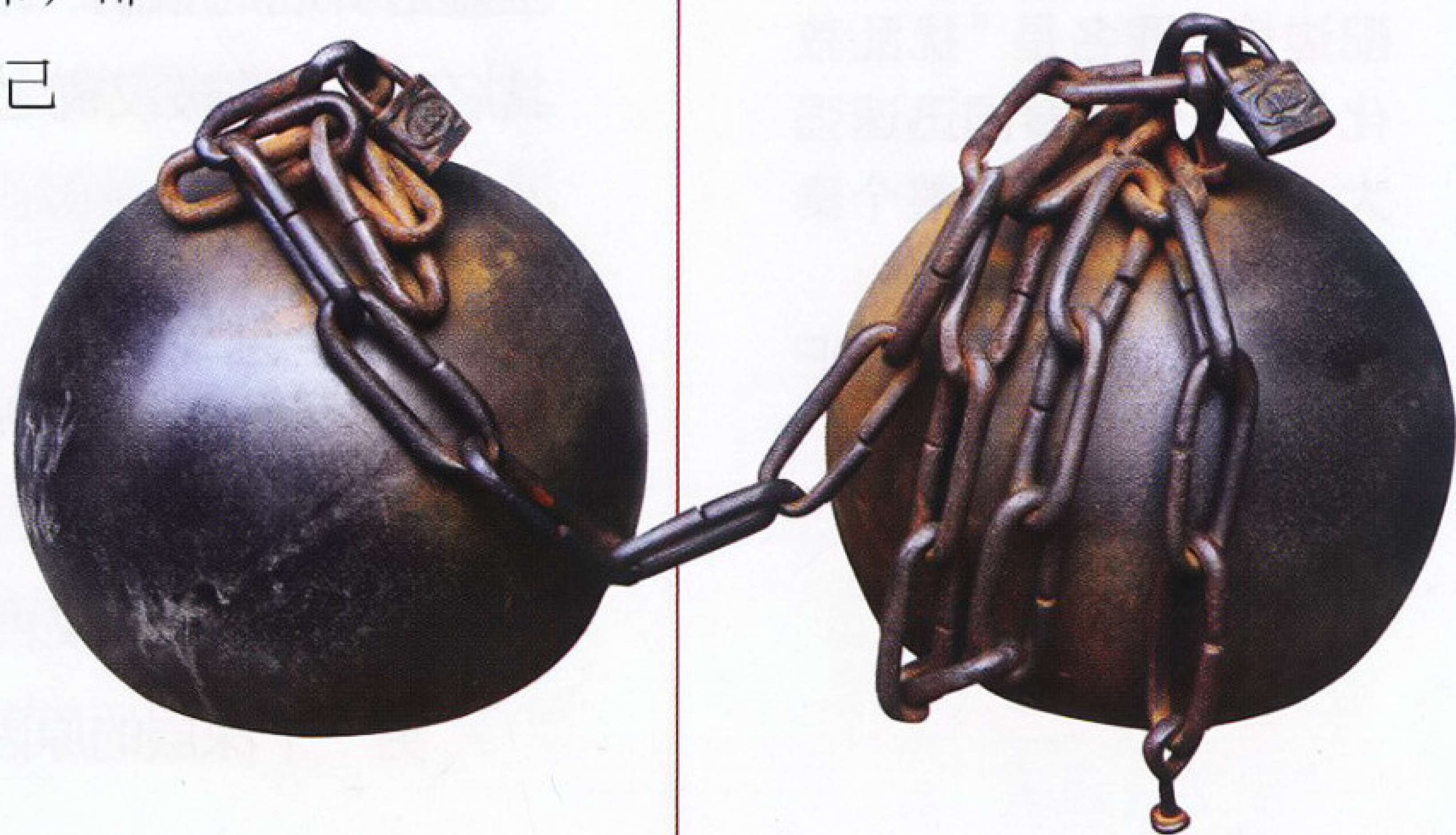
什么价值？往大了说，是时势造就了这批酷吏。他们是汉武帝筹划的国家战略中的一枚重要棋子，君臣联手下了一盘大棋。

汉武帝大半辈子都在打仗——除了抗击匈奴，还要平定东瓯、开通西南夷、灭朝鲜。打仗烧的是钱，钱从哪来？当然是从百姓身上抽税。据《汉书》记载，汉武帝打了三十年仗，天下户口少了整整一半，社会经济被拖到了崩溃的边缘。

减少的一半户口，倒不是全部饿死了。很多人眼看日子过不下去，干脆造反当了强盗，一时间，天下盗贼风起云涌。汉武帝或许没有料到，战争引起的国内矛盾严重到如此地步，该如何解决？他给地方官员布置了两项硬任务：收税，平乱。为了让地方官卖力干活，汉武帝发明了“沈命法”：“群盗起不发觉，发觉而弗捕满品者，二千石以下至小吏主者皆死。”捕盗不力的官员，二千石（相当于郡守级别）以下一律砍头！

在这种压力下，官员们想不当酷吏都不行了，为了保住自己的小命，只能大开杀戒。于是，全国上下一时酷吏成风。当时的酷吏界有一个共同的偶像——王温舒，《酷吏列传》说他“以恶为治”，天下郡守都以他为榜样。王温舒是怎么干的呢？他一上任广平郡（河北省鸡泽县一带）都尉，就提拔了当地黑白两道的十余个豪强人物，作为自己的“爪牙”。然后暗中搜集了这些人违法犯罪的证据，作为把柄，迫使他们玩命地四处缉捕盗贼。谁敢偷奸耍滑，王都尉就公布罪证，灭他全家。很快，广平郡的盗贼、无赖、黑社会都被抓得一干二净。

王温舒对付地主豪强的手段更狠，抓了一个以后，顺藤摸瓜，凡是跟他有过来往、有过姻亲关系，



拴在犯人脚上的铁球
（山西平遥古城县衙监狱）
供图／董力男／FOTOE



不得好报的“好酷吏”

上图为明刻本《新列国志》中商鞅被处以车裂之刑的场景。商鞅是秦国的变法家，商鞅也是一个不折不扣的酷吏。面对秦国强大的保守势力，商鞅必须以严刑峻法推行变法，比如一家犯罪、十家连坐，不告发奸恶者腰斩，就连称赞新法的人也要发配边境，罪名是“扰乱教化”。变法使秦国迅速强大，商鞅却得罪了整个秦国，下场悲惨。

供图 / 文化传播 / FOTOE

甚至是祖宗几代有交情的，统统抓来。往往一抓就抓了千多家，然后给皇帝上书，罪大的灭族，罪小的处死，财产全部没收。对于这种高效狠辣的作风，汉武帝非常赏识。王温舒年轻时，就是杀人越货的强盗，放过火，盗过墓，坏事做了一箩筐，是标准的恶汉。但汉武帝“唯才是举”，不问出处，把他一路提拔到了廷尉，相当于全国最高司法官。

最终，汉武帝以举国之力打败了匈奴。这离不开国内苦苦维持的社会稳定和财政收入，可以说，这里有酷吏的一份功劳。但是，这些酷吏大多没落个好下场。王温舒所到之处杀人如麻，树敌太多，最后遭人告发，被诛五族。与王温舒齐名的张汤、减宣、周阳由、义纵等也都不得好死，《酷吏列传》列有其名。这一波被汉匈之战“逼”出来的酷吏，最终以一种悲情的方式黯然退场。

主持正义靠酷吏

西汉酷吏，以武帝时期最盛，却不是汉武帝独创。汉初的文帝、景帝时期，都出现了著名的酷吏。汉代为何有这么多酷吏？因为，诸侯王、外戚势力相继坐大，威胁中央政权。

另一个深层的原因，则如钱穆先生在《国史大纲》中所说：“汉初制度、法

律一切全依秦旧。”秦时是什么制度？法家治国。汉初，一方面要削平吴、楚七国之乱，另一方面，就要起用酷吏。

西汉政治中的酷吏现象，实与战国时期的法家思想一脉相承。冯友兰先生说，法家是“专从君主或国家之观点，以论政治者”，以维护君权为最高目的。怎么个维护法？法家代表作《商君书》中说：“以战去战，虽战可也；以杀去杀，虽杀可也；以刑去刑，虽重刑可也。”说白了，就是“不择手段”：敌人狠，我们就比他们更狠。

西汉酷吏很好地继承了这个传统。汉初，各地诸侯王林立，个个都是土皇帝，大大小小的地主豪强也趁机做大声势，称霸一方。比如汉景帝时期的济南，就有一个“地头蛇”瞯（jiàn）氏，仗着族人众多、树大根深，在当地欺男霸女，无恶不作。百姓避之如瘟神，前后几任太守也被逼得解甲离职。怎么办？汉景帝苦思良久，终于找到一个对付的法子。朝廷中有一个“刺头”大臣名叫郅都，与人争辩起来慷慨激昂，连皇帝也不怵——正好把他派到济南当太守，灭一灭瞯氏的威风。

郅都一上任，没有发挥辩论的强项，劝瞯氏改邪归正，而是二话不说就把瞯氏的首恶分子逮起来，满门抄斩。济南的豪门望族哪见过这阵势，全都吓得两腿打颤，再也不敢跟官府作对。一年以后，济南的治安焕然一新，不仅百姓路不拾遗、夜不闭户，连诸侯王公和皇家宗室都收了气焰，暗地里给郅都起了一个绰号叫“苍鹰”。

汉宣帝时期的头号酷吏严延年，得到了郅都的真传。他任太守的涿郡（今河北省涿州市），因前面几任太守平庸无能，导致法令废弛，秩序混乱。而且本地还有一高姓豪族，分住涿郡东西，称为大姓西高氏、东高氏。官吏、百姓都害怕他们，私底下流传着一句顺口溜：宁可欠债二千石，也不要惹着高家人。

两高氏仗着家族势力，公然放纵自己的宾客做盗贼，一旦被发现，就躲进高氏家中，官吏也不敢追赶。时间一长，盗贼越来越多，涿郡成了恶名远扬的贼窝。人们出行经过涿郡，都要背着弓箭、挎着刀，就像上战场一样。

严延年对此早有耳闻，他到任后马上派属官赵绣搜集高氏的罪证。赵绣打起了小算盘：郡守、高氏，哪个都惹不起，如果郡守斗不过高氏，自己岂不是惹祸上身？他机智地准备了两份揭发高氏罪行的文状，打算先把罪行较轻的那份文状交给郡守，待观察郡守的意图后，再拿出罪行较重的那一份文状。不料严延年预先知道了这一情况，在赵绣呈上文状时当场将他逮捕，从他怀中搜出了第二份文状。

这可真是拿草棍戳老虎的鼻子眼儿——自寻死路了。赵绣当晚就被关进牢狱，第二天一大早被带到衙门前砍头示众。郡署的官员们见了这血淋淋的一幕，再也不敢站错队，卖力地为郡守效劳。最后，东西高氏两家被诛杀的各有几十人，涿郡的治安大为改观。


清代烙铁（中国法院博物馆）
摄影 / 安洋



升官的敲门砖

汉代社会矛盾此起彼伏，盗贼也随之蜂拥而起。汉代的许多酷吏，便是以缉盗之功得到皇帝提拔。上图为汉画像“缉盗荣归图”局部，真实记录了官兵挑旗扬节、骑马押解囚徒的景象。右页图为“缉盗荣归图”中的另一个场景：一个官吏高举棍棒，囚徒双腿跪地，地上还放着刑具“钳铁”，用来束在犯人颈部限制自由。汉代的囚徒，因此又称为“钳徒”。
摄影／朱子浩

郅都和严延年的铁腕治理，得到了地方百姓的普遍认同，后人评价郅都是“战克之将，国之爪牙”。不过，正如法国启蒙思想家孟德斯鸠所说，一切不受约束的权力，必定导致滥用。权力是一把双刃剑，手握生杀大权的酷吏，未必都能把握好杀人的分寸。

西汉末年，汉成帝懈怠朝政，外戚势力四处收纳游侠、亡命之徒，导致长安城中治安混乱，盗贼奸民极多。无法无天的游荡少年甚至敢大白天杀害官吏，他们做出红、黑、白三色弹丸，以抓阄的方法分配任务，摸到红色弹丸的去杀武官，黑色弹丸的去杀文吏，白色弹丸的则为遇难的同党治理丧事。天子脚下，大街上死尸当道，满城都是鸣冤的鼓声。没辙，酷吏上场。

频阳（今属陕西省富平县）县令尹赏，曾因用酷刑导致罪犯残废而免官，此时被起用为长安县令，并得到相机行事的特权。全长安城都等着看尹赏怎么出招。他到任的第一件事却不是抓贼，而是修缮长安监狱，并且命令役吏们在地上打了很多数丈深的洞，取出的泥土在四周垒起土郭。尹赏将这些洞穴称为“虎穴”。完工后，他命令手下的各级官吏四处查访举报长安城中的轻薄少年和不服管教的恶劣子弟。凡是穿着打扮不像个良民，比如披铠甲着臂衣、手持刀箭兵刃的，也都一一查记，共得数百人。

有了名册，正戏上演了。尹赏将他们一一收捕，将审查有罪者直接投入“虎穴”。很快，每个穴中都挤满了一百人左右。尹赏命人用大石头盖住洞口，几天以后搬开石头检视，下面的人早已横七竖八地相枕而死。又过了一百天，尹赏才准许死者家属领回尸首。一夜之间，长安城外垒起了几百座新坟，哭声



震天，连过路的人也都为之叹息。

此后，长安的治安大为改善，但同时也造成了新的社会恐慌。长安城中传唱起一首歌："哪里去找儿女尸？华表东面少年场。生前奸盗不修身，死后枯骨何处葬？"心里有鬼的人纷纷逃离长安，普通百姓也惶惶不安。最后，朝廷不得不以"残贼"罪再次将尹赏罢官。

值得注意的是，一些酷吏虽然杀人不眨眼，为官却相当清廉。郅都常说，"身固当奉职死节官下，终不顾妻子矣"，对于私下求他办事的书信，他从来都不拆开。尹赏也在临死前教导孩子们："大丈夫做官，面对奸邪，决不能软弱失职，那比贪污犯罪还可耻。"这体现了法家的传统：执法奉公，严而无私。尹赏的滥杀受到后人的诟病，但在个人的操守上，仍不失一身正气。

酷吏的节操一去不回

汉朝覆灭后，天下大乱，酷吏却没有消失。如果说汉代的酷吏是为君、为国而"酷"，那么乱世中的酷吏就变得画风大变，节操尽失，纯粹以杀人取乐。

北魏时期，秦州（今甘肃天水）发生了一件不大不小的刑事案件。平民王陇客，刺死了本地的王羌奴、王愈二人，按照法律应当判处死刑。刺史于洛侯却"别出心裁"，生生拔下了王陇客的舌头，在他的下身、胸腹刺捅了二十多刀。王陇客不堪痛苦，极力挣扎，于洛侯又将他捆绑在柱子上，斩断手足，等到快要命绝时，才斩下首级，然后肢解四体，分悬在道路两旁。全州百姓见了无不恐惧。北齐的卢斐，也是一个臭名昭著的酷吏。他审理案件时，不论案

周興來俊臣



酷吏相克

图为清人丁善长绘周兴、来俊臣像，展示了“请君入瓮”的情节：唐朝惯于刑讯逼供、杀人不眨眼的周兴，被人告发谋反，审他的是另一个酷吏来俊臣。来俊臣不打不骂，而是向周兴请教：如果有犯人死不认罪该怎么办？周兴笑答，把他放到一口大瓮里，四周摆上炭火烤，不怕他不松口。来俊臣立刻让人抬来了一口大瓮，周兴当即认罪。

供图 / 丁善长 / FOTOE

件大小，都要使用酷刑。在严冬极冷的天气里，他把囚犯放在冰雪上，在盛夏酷暑季节，则把囚犯放在烈日下暴晒。被他折磨死的犯人，前后数以百计。

这些残酷的刑罚，已经不是官员执法，而是赤裸裸地发泄个人的阴暗心理。究其原因，是魏晋南北朝时期剧烈的战争和动荡，导致社会秩序紊乱。而战国、秦汉以来的法家思想，至此也难以为继。于是，礼崩乐坏，世风日下，社会从上到下弥漫着一股怪戾、享乐的风气。别说官员了，极端荒淫暴戾的皇帝也是层出叠现。在这样的世道里，地方官吏就更为所欲为了。

到了唐代，情况大为好转，唐朝主张“宽仁慎刑”，《资治通鉴》记载了一个不可思议的故事：有一天，唐太宗亲自审核案件，看到三百九十个死刑犯，同情心忽然爆发，下令放他们回家探亲，待来年秋天自行回监牢受死。结果第二年，这些人竟然全部主动回来，没有一人逃亡。唐太宗于是全部赦免。

可是，武则天掌权后，酷吏又重新泛滥。这是何故？这要从“告密门”说起：武则天“牝鸡司晨”，唯恐天下人不服，《资治通鉴》说她想通过“大诛杀”立威，于是颁布了一条诏令，欢迎国人相互告密、揭发。所告之密有价值的，可以破格当官，而若是无中生有、捕风捉影，也可免于罪责。告密门一开，全国的阴险小人都坐不住了，他们从四面八方涌向长安，争着投书邀赏，期望走上仕途的捷径。

新的问题出现了：光有人告密还不够，谁来处理这些案件呢？武则天对自己执政的合法性没有信心，认为司法系统里的那一班旧官员未必肯为自己卖力。于是，她着手培植一批只效忠于自己的班底，从告密者中物色了一批“佼佼者”。这些人有一个明显的好处：他们在朝廷中毫无根基，只要给点好处，就会死心塌地地帮武则天消灭政敌。

就这样，官场上出现了一道奇观，一些文盲、小吏、地痞无赖忽然火箭般蹿升，成了武则天执政团队里的骨干。据《新唐书》记载，武则天对许多老臣恨得咬牙切齿，急不可耐地想要通过制造大案排除异己。由她提拔起来的官员们投其所好，放出手段制造

冤狱、严刑逼供，没罪的也用酷刑屈打成招。胡人索元礼，不远万里来到大唐“淘金”，恰好赶上了告密门。他为人阴狠残暴，以告密上位后，被武则天安排在洛阳官署负责刑狱，专门审理“谋反案”。他的“代表作”是一个铁笼子，笼子顶部有一个仅能容纳头颅的小口，旁边是一些上粗下尖的小木橛，用来钉进犯人头部的各个部位。遇到嘴硬的受审者，索元礼大喝一声：“来呀！取我的铁笼子！”受审者一看，有罪的立刻认罪，没罪的也吓得自诬，宁可被判死刑也不愿遭这份罪。后来，这句话成了索元礼办案时的口头禅，屡试不爽。被他陷害致死者，多达数千。

与索元礼齐名，时人并称为“来索”的来俊臣，是地痞流氓出身，还因作奸犯科坐过牢。不过他的特长就是告密，擅长捕风捉影、无中生有，坐牢后仍旧不断地向狱吏活灵活现地告发某某人的滔天罪行。武则天却十分欣赏这项“技能”，把他火速提拔为负责监察的侍御史。来俊臣“不负众望”，组织了一大帮无赖专门写告密信，大兴刑狱。他发明的刑具登峰造极，多达数十种，犯人见了无不魂飞魄散，自诬谋反。

据《旧唐书》记载，武则天当了16年皇帝，走马灯似的起用了27个

链接

唐朝十号大枷

据《新唐书·酷吏传》记载，武则天重用的酷吏来俊臣审问囚犯时，不问罪名轻重都要往鼻子里灌醋，然后掘地为牢，让囚犯睡在自己的屎尿里。即便朝廷大赦，来俊臣也要先把重刑犯杀死，再宣布赦令。来俊臣最引以为豪的，还是他精心设计的十号大枷，这十个枷各有名号，痛苦程度循序渐进：

定百脉
戴上它的人，每走一步便会牵动周身的筋脉，疼痛如同千刀万剐

喘不得
因枷身沉重且紧紧锁住脖颈，令犯人陷入窒息的边缘

突地吼
上了这号枷的，都要在原地不住地转圈，直到上吐下泄，四肢瘫软

著即承
普通的罪犯，一戴上就认罪

失魂胆
让人魂飞魄散，肝胆俱裂

实同反
戴上这号枷的，会立刻招认自己是造反的同谋

反是实
戴上这号枷，立刻招认自己是谋反的主犯

死猪愁
死猪都能疼醒过来

求即死
实在受不了这种酷刑，只求速死

求破家
宁愿家破人亡，也不想受这种折磨

往往囚犯在这十个枷的前面走上一圈，就已经吓得认罪自诬了。如此空前绝后的凶残刑罚，是大唐盛世中的一个污点。



压指钳（江苏省淮安府署军捕厅）
供图 / 视觉中国

酷吏。与汉代不同，武则天手下的酷吏，几乎个个都是臭名昭著。其结局，倒是大多和汉代酷吏一样悲惨。索元礼因为犯了众怒，加上贪污受贿，被武则天卸磨杀驴。审讯时，索元礼死活不肯认罪，主审官喊了一声:“取索元礼先生的铁笼子来!”索元礼一看，立刻服罪，最后死在狱中。来俊臣也在天下人的一片讨伐声中被斩于闹市，陈尸示众。武则天的权力斗争造就了这一批酷吏，最终也让他们死在深深的权力漩涡中。

酷吏遍地，人人喊打

翻开二十四史，我们会看到从《史记》、《汉书》到新旧《唐书》、《金史》，有10部正史中都有《酷吏列传》，而《明史》中没有，是不是明代就没有酷吏了呢？恰恰相反，明代是古代酷吏政治的又一巅峰。汉武帝、武则天还只是起用了个别的酷吏，而明代则是酷吏政治。

明太祖朱元璋出身底层，性情多疑，为了加强皇权，他破天荒地废除了宰相制度，把军政大权全部掌握在自己一人手里。即便如此，他还是担心臣属谋反，怎么办？为了皇权稳固，朱元璋创设了检校、锦衣卫，用大批特务来监视朝廷百官。用朱元璋的话说，这些人就像大户人家养的恶犬，让人见了心惊胆战，不敢起冒犯之心。

检校、锦衣卫的品级不高，却专门从事监视、侦查、审讯，而且无孔不入，连开国元勋也怕他们。吴晗的《朱元璋传》中有一个故事：名士钱宰被朝廷征去编书，每天天没亮就起床，遂写打油诗发牢骚:“四鼓冬冬起着衣，午门朝见尚嫌迟。何时得遂田园乐，睡到人间饭熟时。”第二天，朱元璋就知道了这件事，对他说：我没有“嫌”啊，改作“忧”字如何？吓得钱宰出了一身冷汗，连连磕头请罪。

钱宰只是受了场惊吓，其他人就没那么好运了。终洪武一朝，由检校、锦衣卫揭发、查办的大案层出不穷，被诛杀的人数以万计。和朱元璋一起打天下的功臣、勋贵，一大半都死于非命。《明史·刑法志》说，锦衣卫的监狱“幽絷（zhí）惨酷，害无甚于此者”。朱元璋甚至亲自参与设计酷刑，比如“贴加官”：把犯人的手脚绑牢，取一张桑皮纸盖在脸上，然后往上喷一口水。这时，湿纸贴在人脸上，犯人开始呼吸困难。如果还不招，就一张一张持续往上贴，直到犯人慢慢地憋死。

特务政治贯穿了整个明朝，残忍程度丝毫不逊色于唐代。特务情报机构东厂、西厂里那些阴险的



清代枷锁（山西平遥古城县衙监狱）
供图 / 董力男 / FOTOE



“公公”们，也是古装剧里令人印象深刻的角色。但真实的历史比电视剧还残酷，比如明末东林党成员左光斗，就曾被大宦官魏忠贤关进东厂监狱，受尽折磨。左光斗的弟子史可法听说恩师在狱中受了炮烙之刑，便冒险到监狱探望，师徒相见的时候，左光斗的脸已经焦糊得认不出来了。小腿上的肌肉也已经全部脱落，白骨毕现，森然可怖。史可法无法抑制自己，抱住老师的腿痛哭起来。左光斗费力地用手扒开眼皮，才看见是自己最喜欢的学生，立刻大声呵斥学生离开这个恐怖的地方。

空前的中央集权，造成了明朝酷吏政治的泛滥。酷吏太多，遍布各地，数不胜数，以至于无法立传，史学家也没有在官修史书中写入《酷吏列传》，于是酷吏在明代正史中“隐身”了。

晚清时人刘鹗写了一部小说《老残游记》，其中也有一个有名的酷吏玉贤，其原型是山东巡抚毓贤。毓贤为官清廉，却异常残忍，官场人称“屠户”。他惯用的酷刑中，最著名的是“站木笼”：在衙门前置12架木笼，笼内布满铁钉，犯人悬吊在笼内动弹不得，只能脚尖点地，如此慢慢被吊死。“站木笼”被在华洋人做成了明信片，恶名远播，毓贤也成了最有国际知名度的中国官员之一。为此，刘鹗在《老残游记》中有一句点睛之语：刚愎自用的酷吏，危害比贪官还要严重。

酷吏是权力的产物。酷吏能利用权力在某些特殊的时代发挥积极作用，也能乘着帝王的一己之利兴风作浪，或者肆意祸害一方。酷吏的功过是非，就看赋予他的是怎样一种权力。

以刑维稳

上图为19世纪通草画“清代刑罚图”中的“腰斩”。如果说武则天时期酷吏是权力斗争的爪牙，对付的多是权贵阶层，那么清代的酷吏则更多把酷刑对准了普通的罪犯，甚至无辜百姓。也许，在统治者看来，酷刑不失为一种威慑底层百姓、用高压维持社会安定的手段。

供图/缘紫舞/FOTOE

责任编辑/陈伟峰
图片编辑/陈敬哲
版式设计/杨东海


猕猴桃
隰有苌楚，猗傩其枝。夭之沃沃，乐子之无知！
隰有苌楚，猗傩其华。夭之沃沃，乐子之无家！
隰有苌楚，猗傩其实。夭之沃沃，乐子之无室！
——《诗经·桧风·隰有苌楚》

隰有苌楚猗傩姿

撰文／王晓申 绘画／佼佼

谁能想到，鲜为人知的山中野果，有一天会远渡重洋改名换姓，而后风靡全球呢？

有着“纸寿千年、墨韵万变”之美誉的宣纸，始于唐代、产于泾县。因唐代时泾县隶属宣州管辖，故得名宣纸，迄今已有千余年历史。

泾县宣纸被称为“纸中之王”，不仅选料苛刻，制作工序更是复杂繁琐，竟有108道之多。在其中抄纸、抬帘的环节中，还流传着一个关于“纸药”的古老的传说。

相传在“纸药”出现之前，纸工每捞出一张湿纸，必须立刻烘干，不能堆叠放置，否则就无法分出张页，这样的做法费力费时。

一日，一位鹤发童颜的老者手拄拐杖出现在纸槽旁，他将拐杖伸到纸槽内随手一搅。捞纸的师傅正要责备老者，却发现水中的纤维分散均匀，抄纸后这些湿纸可以堆放，不粘连。正当人们欢呼雀跃时，老者却不知所踪，只留下了那根拐杖。纸工们便按照拐杖的形态，在深山之中寻到一种叫做杨桃藤的植物，作为宣纸纸药的原料。

人们将这位神秘的老者，看作是蔡伦转世。此后，凡是新制超大规格的手工宣纸，纸厂老板便会带领纸工们一起祭拜这位造纸鼻祖，再开槽捞纸。久而久之，形成了当地特有的祭祀习俗。

用来做宣纸“纸药”的杨桃藤，究竟是哪种植物呢？这便要追溯到古老的《诗经》了。

隰有苌楚，猗傩其枝

早在魏晋时期，人们在造纸时就已加入一些淀粉糊或是植物的黏液，目的是让纸张变得更加平整光洁。这些富含胶质的植物黏液被称为“纸药”，是一种古老的造纸添加剂。在南宋文学家周密所著的史学笔记《癸辛杂识》一书中，最早记录了“纸药”的神奇用途。“凡撩纸，必用黄蜀葵梗叶新捣，方可以撩，无则占粘不可以揭。如无黄葵，则用杨桃藤、槿叶、野葡萄皆可，但取其不粘也。”由此可知，“纸药”不仅能让纸浆中纤维分散均匀，还可调节浆料的滤水速度、提高纸浆的上帘性能，有利于纸页的分揭、提高纸品的成纸率。

杨桃藤是长于深山之中的大型落叶藤本植物，茎皮和髓中含有胶质，是“纸药”的重要原料。它虽与水果阳桃（杨桃）的名称相近，却是两种截然不同的植物。尽管杨桃藤之名陌生，但它却十分古老，它便是《诗经》中的苌楚。

“隰（xí）有苌楚，猗傩其枝。夭之沃沃，乐子之无知！隰有苌楚，猗傩其华。夭之沃沃，乐子之无家！隰有苌楚，猗傩其实。夭之沃沃，乐子之无室！”

低洼的地上长着苌楚，顺着千年前诗人的目光，他看到了苌楚婀娜的藤蔓，这些苌楚长势良好，不久后，藤蔓上会陆续开出美丽的花朵，待花儿谢了，便结出累累的果实。如期开花，如期结果，却无端叫人羡慕起来。

草木无忧，可以肆意生长。而人有情，不免为之所累。可究竟是遭遇了何等不幸，令人心痛煎熬，以至有理性的人转而羡慕无知的草木呢？

原来，这首《桧风·隰有苌楚》，是采自郐国（今河南新密）的诗歌，郐国历史悠久，相传在夏朝时就曾立国，西周时还被封为子爵国。在周平王东迁后，周王室走向衰败。此时的郐国也是主昏臣怠，民不聊生。那位拥立周平王迁都有功的郑武公，趁机灭掉了国小势微的郐国，在郐国的土地上建立了郑王城，就是今天的新郑。《桧风》便是郐国将亡的乱世哀音：

郐国将亡之时，内心痛苦的诗人，不堪承受生活的压迫。当他看到生机盎然的苌楚，便对草木的无牵无挂、无忧无虑，更无家室拖累心生向往。诗歌借助苌楚起兴，感叹人活得不如苌楚。

光阴荏苒，时至晋代，文学家郭璞给《尔雅》作注时，又将《诗经》中的“苌楚”定名为“羊桃”。于是，苌楚又逐渐就有了“羊桃”、“杨桃”等别名。然而，如今“羊桃”之名已不再盛行，“杨桃”也成了水果阳桃的俗称。那出现在《诗经》中的“苌楚”，又究竟是今天哪种植物呢？

中庭井栏上，一架猕猴桃

一日，唐代诗人岑参路过陕西太白山，在东溪的张姓老者家中见到一架藤本植物，上面悬着毛绒绒的果实，看上去像挂着许多小猕猴。或许岑参并不知道这种毛绒绒的野果，古时曾叫做“苌楚”。他在《太白东溪张老舍即事·寄舍弟侄等》一诗中，记录下这种奇特的植物：“中庭井栏上，一架猕猴桃。”于是，猕猴桃这个生动形象的名字，借着岑参的诗作，首次出现在典籍之中，并逐渐地为世人所知。

尽管猕猴桃有“苌楚”、“羊桃”、“杨桃”、“藤梨”等众多别名，但人们最终普遍接受猕猴桃这个生动形象的名字。这或许出于两种原因，一种说法是因猕猴喜食，故名猕猴桃。明代医学家李时珍在《本草纲目》中形容它：“其形如梨，其色如桃，而猕猴喜食，故有诸名。”另一种说法是由于它的果皮覆毛，貌似猕猴而得名。尽管一部分古人认为猕猴桃的外形讨人

植物小百科

猕猴桃 猕猴桃科 猕猴桃属

品种

猕猴桃科猕猴桃属植物全球有54种，我国多达52种，其中44种为我国特有。我国的52个猕猴桃品种，可分为中华系、美味系、软枣类和毛花类四大系。

花期果期

花期5—6月，果熟期8—10月。成熟的猕猴桃果实质地柔软，口感酸甜，有着草莓、香蕉、菠萝三者的混合的风味。

雌雄异株

在伊莎贝尔之前，亨利·威尔逊就在1899年将采集到的美味猕猴桃种子寄回了英国，然而英国人却没有收获一个猕猴桃的果实。原来猕猴桃有雄株、雌株之分。英国的这批幼苗都是雄株，只能生产花粉，不能结出果实，久而久之就成了园艺观赏植物中的一员。



雄花

花朵较小

子房退化，花粉较多

开花较早

雌花

花朵较大

雄蕊退化

开花晚于雄花

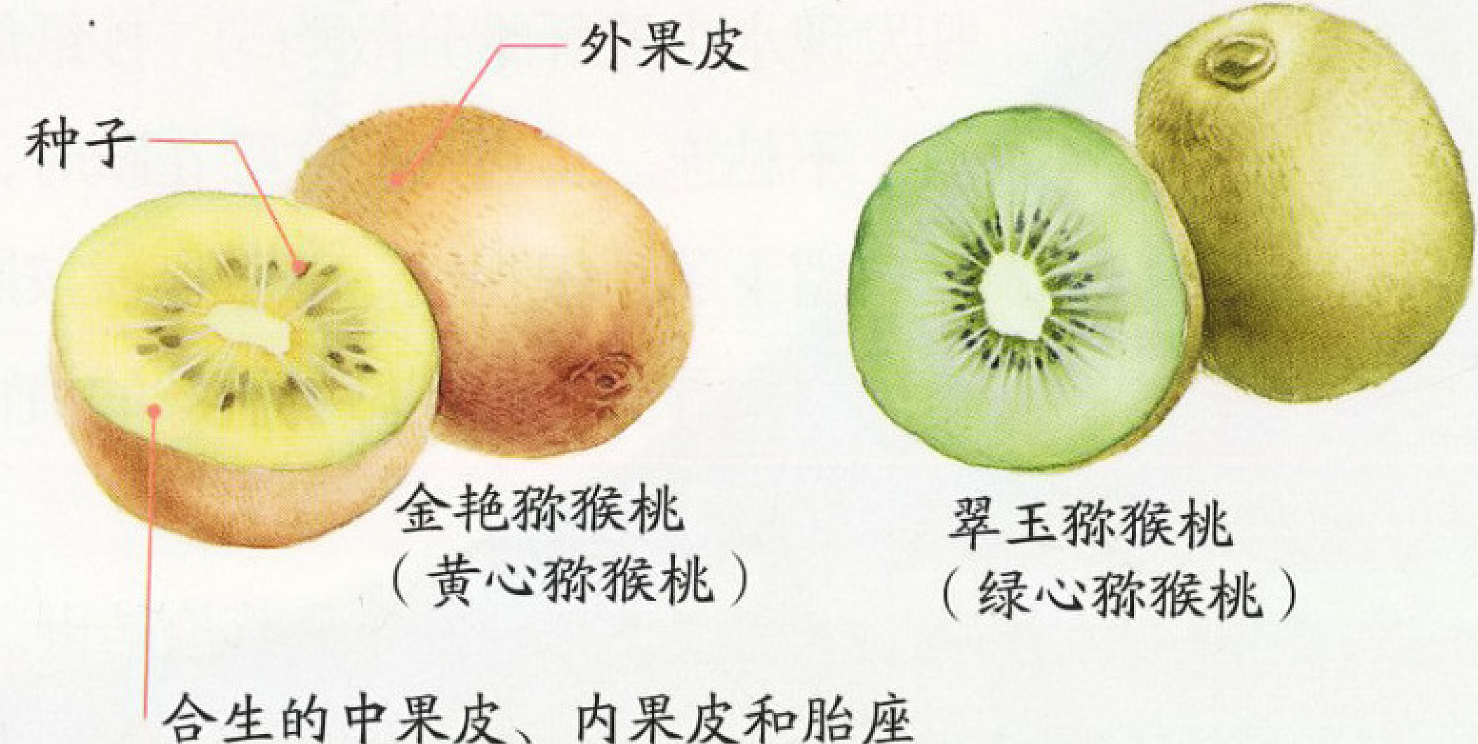
雌花授粉

猕猴桃雌花授粉前为白色

授粉后变为橙黄色

中华猕猴桃

短果枝结果为主，果实表面无硬质刺毛，幼果期薄被白色茸毛，成熟时容易脱净，成熟较早，储运性差。



美味猕猴桃

以长果枝结果为主，植物体各部分有硬质糙毛，较难脱落，果熟时硬毛犹存。成熟期晚，较耐贮藏。大名鼎鼎的奇异果则是从美味猕猴桃中人工选育品种。

喜爱，却也有一些人认为它的果实丑陋不堪，故而在《山海经》中，它还被称为“鬼桃”，可谓仁者见仁智者见智。

根据《诗经》的记载，虽然早在东周时期，先民就已接触了野生猕猴桃，但却鲜有关于猕猴桃作为果品食用的记载。直至宋代的药物学著作中，除了记载它的药用价值外，还对它的生境、形态等进行了一番描述，“味甘酸，生山谷，藤生著树，叶圆有毛，其果形似鸭鹅卵大，其皮褐色，经霜始甘美可食。”这是因为猕猴桃与柿子同样，未成熟时坚硬，酸涩不堪食用。需等到完全成熟后，才会质地柔软、口感酸甜，需要一定的食用技巧。

相对于猕猴桃的食用功能而言，枝藤清奇、花叶美观的它，作为园艺观赏植物的历史更为悠久。至于它的市场价值，直到清代，人们才开始将它作为商品出售。植物学家吴其浚在《植物名实图考》中记载了野生猕猴桃的采摘、交易:“今江西、湖广、河南山中皆有之，乡人或持入城市以售。”农夫采摘山中的猕猴桃，拿到城镇进行售卖，猕猴桃才逐渐开始摆脱长在深山人未识的尴尬处境。

对于现代人来说，猕猴桃不失为一种既古老又年轻的植物。说它古老是因为，早在两千多年前，猕猴桃就以“苌楚”之名出现于《诗经》，留下了最早的文字记载。而说它年轻则是因为，猕猴桃驯化至今，也不过一百多年。在作为水果被大规模商业化种植之前，猕猴桃一直都是深山中土生土长的野果。为何在短短数十年间，猕猴桃得以风靡全球，在这枚小小的野果背后，又会有着怎样的传奇故事?

乡土猕猴桃 海归奇异果

原产于中国的猕猴桃，终于在上个世纪初迎来了历史性的转折，开启了它的传奇故事。故事发生在1904年的湖北宜昌，一位来自新西兰的女教师伊莎贝尔来到中国，探望她在湖北传教的妹妹。当她在宜昌品尝了一种叫做“美味猕猴桃”的野果，出于对这种野果的好奇和好感，就将它的种子带回了新西兰。后来，这包种子萌发了三株幼苗，并顺利地开花、结果。然而，令人意想不到的是，正是这三株猕猴桃，成就了现代猕猴桃产业，最终风靡全球。

1924年，新西兰的种植者培育出一个叫做海沃德（Haywad）的传奇品种。海沃德果大饱满、酸甜适度且耐运输储存，在室温条件下可以存放30天，在适度的低温下更耐储存。这个优良的品种完美地解决了猕猴桃商品化的障碍，甚至占据了世界猕猴桃市场80%的供应量。于是，种植者们敏锐地发现了猕猴桃的潜在商机，纷纷开始种植，在新西兰掀起了一场猕猴桃热。

在解决了育种、储存的困难后，新西兰猕猴桃又遇到了新问题。由于新西兰人最初将猕猴桃叫做“宜昌醋栗”，这个奇怪的名字令它在外销出口上一度遇冷。后来新西兰人又将猕猴桃的商品名改为“美龙瓜”，可是这个名字却有一个重大缺陷。美国对进口的瓜类水果会征收重税，这将极大地影响猕猴桃的销售利润。最终，机智的新西兰人以国鸟几维鸟kiwi的名字作为猕猴桃的商品名。这批当年引种至新西兰的美味猕猴桃的后代们，终于海外学成归来，不过这次它们有了一个新鲜响亮的中文名“奇异果”。

当荣归故乡的奇异果横扫中国市场时，人们才猛然意识到，作为猕猴桃的原产国并拥有全世界猕猴桃属植物种质资源最多的中国，竟然需要从新西兰引种猕猴桃。于是中国的育种者也开始了猕猴桃的自主育种研究，从第一个自主培育的黄心猕猴桃上市遇冷，到红心猕猴桃备受人们喜爱，背后是科研人员的不懈努力。在经过了四十年的种植后，我国猕猴桃的栽培总面积从1978年的不足1公顷，一跃成为猕猴桃世界产量第一大国。

如果不是有过“墙内开花墙外香”的传奇经历，或许猕猴桃们仍如它的古名“苌楚”一般，身姿婀娜地长在山野，果实供人采食，枝蔓做成纸药。如今，不管是海归的奇异果，还是本土的猕猴桃，果肉无论是绿心、黄心或是红心，归去来兮的它，都流淌着来自中国乡野中的美味猕猴桃的血液。

责任编辑、图片编辑/黄鑫 版式设计/杨东海

《村舍驱邪图》隐秘的绘画寓言

撰文、供图／黄小峰

1916年，美国收藏家弗利尔从上海古玩商手中买到一批古画，其中有一幅南宋大师李唐的作品。弗利尔常对古董商说：“别拿明代和晚期（宋元以后）的画来。”可是殊不知，这幅所谓“南宋四家”之首的李唐画作，很快就被学者们鉴定为明代作品，且是一幅添加上大师名款的明后期作品，弗利尔怕是很失望。

虽然当时的明清画作不受重视，但还是顺利入藏弗利尔美术馆，77年之后它得以首次出版，并受到瞩目。既然和名家之作沾不上边，它的价值又在何处？

钟馗画中画

这幅画是一幅较大的绢本立轴（190.8×104.1厘米），用水墨来表现。画面中描绘了一个乡村屋舍的院子，房子结构简单，几间屋舍覆盖着茅草作为屋顶，上面还压着瓦片，以防茅草被风刮走。院子的篱笆用树枝和粗麻绳扎成，超过一人高，还扎得十分整齐。

院子里的人展开一幅小立轴，上面赫然画着个满是胡须的头像：怒目圆睁，络腮胡子向两边分开、飘起，头顶戴着方折的幞头，有点像宋代官帽。几个特征清楚地显示出他的身份，不是别人，正是驱逐小鬼的大鬼钟馗，这幅画也因此被定名为《村舍驱邪图》。

画中的钟馗神像立轴，显然是整幅画的焦点，它不但吸引了所有人的注意力，也是画中所有人观看的中心，更是整幅画的意义所在。

钟馗驱鬼的信仰，具有很久远的传统，在唐代逐渐形成了今人所熟悉的形象，宋代时基本定型。人们相信，每年除夕——时间的新旧转换期，也是鬼怪最为猖獗的时候。因此，需要各路大神来人间巡查，驱除邪怪。自然，肉眼凡胎是看不到这一切的，所以需要用某种办法来召唤鬼神。一种是由人装扮成各种鬼神进行走街串巷的表演，这就是所谓的“跳大傩”和“傩戏”。另一种就是把各种鬼神的形象画下来，陈列在家中或张挂在宅院门口，也即后世所谓的“年画”。

无论是真人装扮的众神巡游，还是图画，钟馗的地位都很重要。让我们看一看吴自牧《梦粱录》中记载的“除夜”盛况：

十二月尽，俗云“月穷岁尽之日”，谓之“除夜”……禁中除夜呈大驱傩仪，并系皇城司诸班直，戴面具，着绣画杂色衣装，手执金枪、银戟、画木刀剑、五色龙凤、五色旗帜，以教乐所伶工装将军、符使、判官、钟馗、六丁、六甲、神兵、五方鬼使、灶君、土地、门户、神尉等神，自禁中动鼓吹，驱祟出东华门外转龙池湾，谓之“埋祟”而散。

这里面讲到，南宋临安城的除夕夜鬼神驱邪表演，以宫廷举办的驱傩仪式最为壮观。钟馗在队伍中排在前列。百姓当然也需要这样的仪式，只不过要简单许多：“街市有贫者，三五人为一队，装神鬼、判官、钟馗、小妹等形，敲锣击鼓，沿门乞钱，俗呼为‘打夜胡’，亦驱傩之意也。”这大多是职业乞丐讨钱的方式。只不过他们最愿意装扮的，仍是钟馗与鬼怪。

除了表演驱邪，人们还热衷于绘画——在家里挂钟馗神像，因此才有《村舍驱邪图》中那幅画着钟馗的小立轴。

降落的寒鸦

钟馗在人间驱邪巡查，是在一年之尽的除夕。《村舍驱邪图》中的画面场景，也显示出了冬日里萧条、冷峻的景观。最重要的景物是院子里的一棵老松和一

株梧桐。岁寒不凋的松树，看似没有明显的季节感，但和叶子萎缩的梧桐相对比，更显出特殊的冬日气氛。

判断画面时间的另一个关键线索，是画面上部天空中的一群深色飞鸟。这群鸟一共10只，从头尾的方向来看，正在从空中向下飞，要飞到村庄里。在农家茅舍的不远处，就在梧桐树上方的位置，画了另一所较大的茅屋的顶，可能暗示着村庄里的其他人家，也可能还属于前景这户有院子的农家。在茅屋顶下方，有几个草垛，说明这是已经过了秋天的收获季节。草垛上面，停着4只深色的鸟。它们望着天空中向下飞来的鸟群，似乎正等待着后面同伴的到来。

这些深色的鸟，在古画中十分常见，属于“寒鸦”的主题，往往是表现冬日萧瑟景观必不可少的部分。“寒鸦”虽然属于鸦科，但它们与一般的通体黑色的乌鸦不同，身上有些浅色羽毛。画中的鸟并非普通乌鸦，而是活跃在冬日的特殊鸦类，它们在画面中点染出季节的气氛，是最重要的标志物。

非但如此，由于画中鸦群正待在村庄降落，因此，画面的时间可以更加细致地指向“天寒日暮”的傍晚时分。这正与钟馗神像发生作用的除夕夜相吻合。除夕夜，钟馗即将出巡人间，大戏拉开帷幕。

捂住眼睛的女人

画面里围绕着钟馗神像的人共11人，分成3组。中心一组展示钟馗像的2人，戴幞头、留胡子的中年男性双手展开图画，另一位身量小的少年则敲着锣。

画面下部的另一组由2人组成，一位总角少年挑着担子，正在接过一位赤着脚、微有些秃头的少年手

线索的秘密

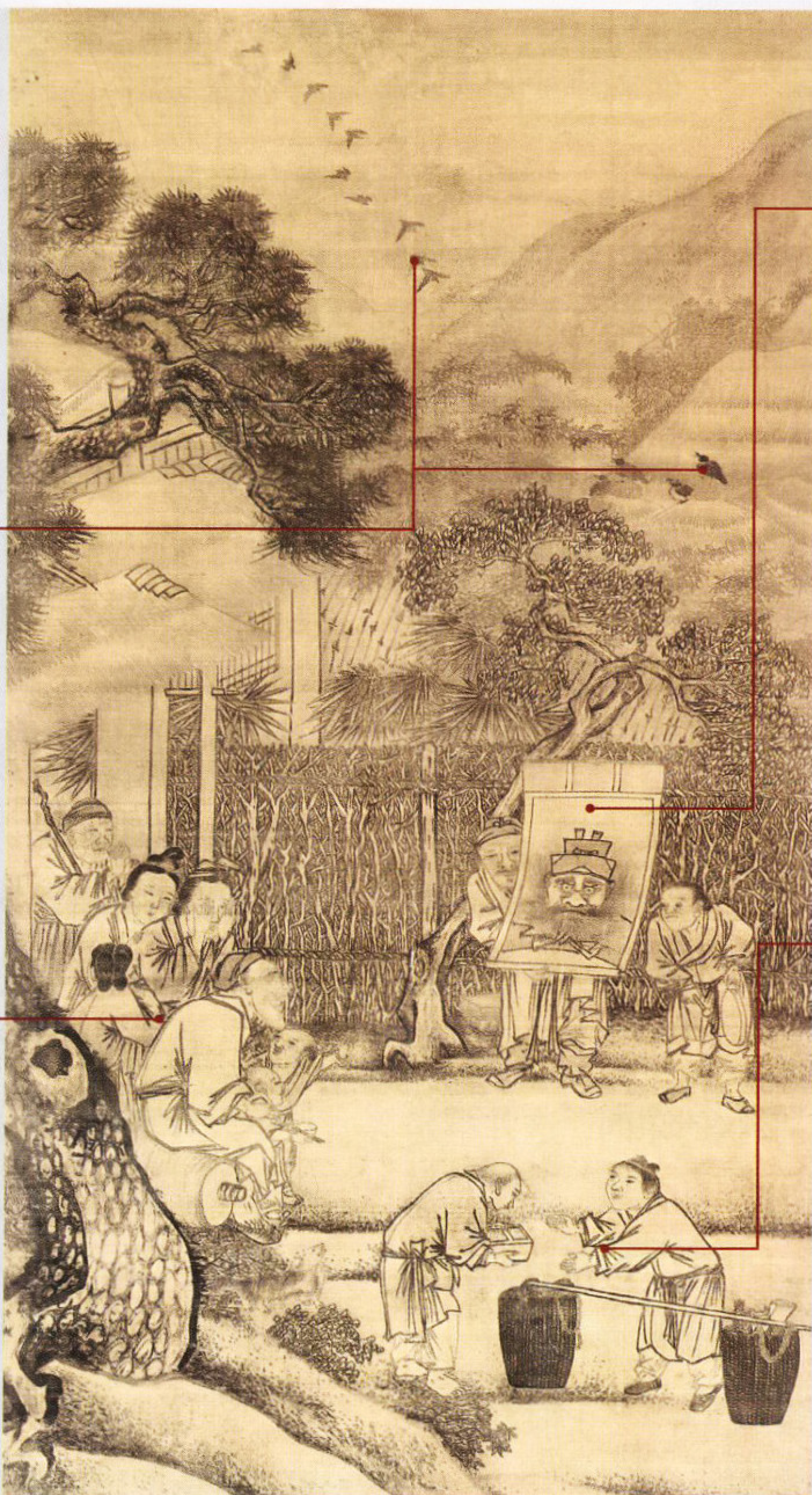
这张名为《村舍驱邪图》的绢本水墨画，曾因时代不清，作者不详而长期被忽略。但画作本身却题材特异，构思细腻缜密，在画面中藏匿了许多有趣的线索。

大约在冬季

几只落在草垛上的寒鸦，呼应着空中飞鸟，构成了一组彼此联系的画面元素。它们是否在相互呼叫、等候？这种冬鸟，为我们指明了画面里的重要时间信息——大约在冬季。

瞧这一家子

这是一个大家庭，祖辈含饴弄孙，媳妇温柔可亲，十分幸福。这可能还是个有故事的家庭，生活在乡村里的他们，或热衷于传统的节俗生活，或家族中发生了需要祈福之事，因而在自家门前展开了小规模的钟馗驱魔仪式。



画中有画

“画中有画”是罕见的画面构图形式，这幅画巧妙地应用这一形式，交代了画中故事的背景——除旧岁，人物身份——男家主和买画人。更令人惊叹的是画中画的生动形象，驱邪的钟馗不怒自威，十分夺人眼球，起到了为整幅画作点睛的作用。

货郎与家仆

辨别画面下方少年的身份，可以靠其手中所捧的“粮斗”，和地上被细致描绘的货担。他们可能一为货郎，一为家仆，交易中一个眉飞色舞，一个谨小慎微。虽是最不起眼的角色，却也是画面中最有形象特征的人物。


1 潍坊木版年画中的钟馗


2 明末画中的“钟馗像”


3 明代书籍中的钟馗插画

钟馗什么样?

民间传说钟馗能镇宅驱魔，画像常被贴在家中，用于驱邪的钟馗像必须圆睁二目，以显威严；头戴乌纱，身穿红袍，手持宝剑，以示身份。图1潍坊木版年画中的钟馗更接近民间心目中的钟馗（供图／FOTOE）。而图2《村舍驱邪图》中，明末的画里钟馗不那么常规，却让人一望而知他驱鬼之神的身份。图3为明代小说中的插画，更为含蓄和深沉（供图／FOTOE）。

中的盒状物，里面装的颗粒可能是粮食。仔细看，盒子并不是标准的方形，下部比上部窄，侧面呈梯形，很可能是个装粮食的斗。这一斗粮食，要交给少年做什么呢？可能意味着要换取担子里的东西。在担子右边的篮子里，可以看到一个香炉、一个卷轴状的东西，以及一个有些类似于抽签的签筒状的东西，这并不是庄稼人所能生产的东西，日常生活却需要，看来，那总角少年是个挑着货物买卖的小货郎。可是我们只看到总角少年接过一斗粮食，却没看到他递过去什么？篮子里那个卷轴状的物品提醒我们，一斗粮食换取的，正是那幅画着钟馗的小立轴。

画面左边的一群人，人数最多。或许是一个家庭的好几代人：戴着幞头的老翁和一位戴头巾、拄杖的老妪，应为家庭里的长者。还有2位中青年女性，均挽着发髻，戴头巾的一位年纪更大些。此外，老翁膝下有一大一小2个小童，一个手里还拿着碗筷，晚饭时间到了。两位女性身旁还有一位梳着双环髻的女童。然而，这7个人却构不成一个完整的家族。

老翁和老妪是一对夫妇，但2位中青年女性并没有相对应的男性。就整幅画来看，似乎可以认为，手拿钟馗神像的中年男子，属于这个家庭的一部分，是画中戴头巾的中年女子的丈夫。他的幞头也和老翁很相似。而其他的人，包括1位年轻女子、1位女童、2个男童，都是家族的第三代。而拿着一斗粮食的少年，大冬天赤着脚，微秃的头顶意味着癞子头，很可能不是这个家庭的成员，而是家中的一位年轻仆人。至于另外2位，即挑担子的少年和敲锣的少年，同属于挨家串门买卖货物的货郎团队。

在这户由爷爷奶奶、父亲母亲和儿女组成的大家庭中，请把焦点落在一位女性的身上。

画中画出了钟馗驱邪的仪式。院子里，一边展示钟馗神像，一边有锣声伴奏。展开画像的作为父亲的中年男子，嘴唇微微张开，与敲锣少年紧闭的嘴形成明显的对比，意味着他在锣声伴奏下说着什么，他说的应该是请钟馗驱邪的颂词。画里钟馗圆睁的双眼和因怒火而飘起的须髯，表明驱鬼之神已开始工作。这时，几乎所有人都被钟馗吸引，作为母亲的戴头巾的中年女性却害怕地蒙住了双眼，不敢直视丈夫手中的画轴。成为整个画面最生动，也是最有意味的细节。

图像的力量

在《村舍驱邪图》所营造的戏剧性场景中，女性是画面中最重要的视觉因素，4位不同年龄层次的女性，也是画中的钟馗神像发生效力的最重要的见证人。

且看这4位女性。中年妈妈捂住双眼，她身后的年轻女子和女童，一个扶住妈妈的背，想把头躲在妈妈的背后，另一个干脆就扭过头去。勇敢一些的，还要数她们身后的老奶奶，她看着钟馗像，却不禁双手合十，似乎要倒身而拜。

反观其他的人，老翁坐在石碾子上，趿拉着草鞋，望着钟馗像，张大着嘴，好像在呵呵直乐。而2个小男童也没有露出任何害怕的表情，大点的一个还用手指着画像，回头和爷爷问着什么。男性观者和女性观者，在面对一幅画的时候何以会有如此大的区别？

大约和这幅《村舍驱邪图》时间相同，晚明的文人谢肇淛在《五杂组》中写下一段著名的话，吐槽一种极端强调写意与个性，却不注重画面内容营造的艺术风气："宦官妇女，每见人画，辄问甚么故事。谈者往往笑之。不知自唐以前，名画未有无故事者。"这段批评中，透露出人们对女性绘画观众的态度。大多数人把女性和宦官归为一类，认为她们欣赏不了纯粹的笔法和绘画风格，而只对画的内容和故事性感兴趣。

谢肇淛的看法正相反，他认为绘画的内容、故事性、情节性才是最核心的因素，如果没有这些支撑，绘画不过是些表面的、随意的笔触而已。这个争论，折射出对于绘画的意义和图像的功能的不同看法。

正如《村舍驱邪图》中所表现的那样，当男性观者认为钟馗不过就是一张画的时候，女性观者却把这幅画视为真正的钟馗，感受到了这位驱鬼的神那充满神力的目光。在这个语境中，究竟谁才是最理想的观众？这个问题一目了然。当你认为画只是画，是一个可以打开的小立轴，那么，男性是理想的观者。当你认为一幅画不只是画，而是让人身临其境的图像，那么女性是最好的观众。决定一幅画到底是一幅画，还是一种图像的人不是别人，恰恰是"我们"，是今天的、或者过去那些把《村舍驱邪图》挂在墙壁上的观者。

《村舍驱邪图》用一种特殊的方式，把画外的观者给标示出来，并且把画外的观者们拉入画中。全画中有11个人物，加上画中的钟馗像是12人，如果再加上老翁脚边的那条眼睛圆睁的长毛小犬，共13个。其中只有一位是看着画外的观众，他不是别人，正是小立轴上的钟馗。

钟馗其实是一件画中画。在画面的语境里，他是在村舍院子里展开、用来在除夕夜为乡民驱除邪鬼的保护神。他不用亲自出现，而只需将其神力附着在一幅画像上，就能以其充满力量的眼神吓走邪怪。也就是说，他的神力在于他的眼睛。而神力起作用，也在于被其他人或邪鬼的眼睛所看到。因此，他那双圆睁的双眼，得到刻意的强调便不稀奇。有趣的是，他的眼睛超越了画里的冬日村庄，看向了画外的世界。画外的观者是谁？是与画中一样的村民？很可能不是。

这接近2米的绢本大立轴，其悬挂的环境应该是城市里有一定经济基础的市民的家，或者就是厅堂大画。明末的苏州文人文震亨在《长物志·悬画月令》中很清楚地写下一年中每个月份适宜悬挂的绘画，其中写明："十二月，宜钟馗迎福、驱魅嫁魅。"从这个角度而言，《村舍驱邪图》是一幅用于十二月悬挂的特殊的钟馗绘画，它画出了钟馗像之所以起作用的场合与仪式，且有意指引了观者如何去观看。

从这个意义来说，虽然我们并不能确定这幅画的准确时代，更完全不知道这幅画的作者，但此画却堪称"画的寓言"，提醒着我们眼睛与观看的重要性。

责任编辑／刘睿 版式设计／刘扬

异味的意味

撰文／韩韬 绘画／陈玉

百忙当中翻看微信，群里正聊着臭气熏天的食物，如腌渍鲱鱼、臭鳜鱼、臭干子，一时感慨起来。老夫子说“臭恶不食”，但这没能阻止人们对异味发起挑战。

我们山东人，一提起臭的食物，第一想到的通常是虾酱，但最好吃的虾酱的菜，却在广东，名曰“大马站”。名字就怪，原来出自广州越秀区的一处地名，清代时书院云集，相传左宗棠上任途经此处，遇到当地人在做“虾酱豆腐炆烧腩”，觉得奇香无比，便问这是什么菜？奈何方言不通，对方以为大人要问这是什么地方，对曰“大马站”，于是就这么流传开了。这个菜，是将油用葱姜炼熟，爆香大量虾酱，再和豆腐、烧腩肉一起焖，出锅时拌入韭菜，来个海陆大会。虾酱的“臭”是一点儿都觉察不出的。

也有能吃出“臭”味的，像“臭冬瓜”。要将成熟冬瓜切块、焯水，浇上卤水，入坛发酵而得。用这种味道奇特的食材，和麻油、老酒为伍，成了宁波人早餐下泡饭的佳品。

说它们“臭”，好像也并不恰当，只是一种容易引起不适的味道，看了想了也可能作呕。在西方，有猎奇的年轻人，拍下自己强吞著名的臭味食品——罐头腌鲱鱼的视频，并上传到网上。屏幕前后、看的吃的，都呕成一片——恰是最说明这个问题。

食物令人作呕，是极具趣味的现象。按说人类觅食，越容易咀嚼和吞咽越好，而且恶心、呕吐这种人体反应，还利于自我保护，如遭遇到疑似有毒的食物。尝过咸、过苦或过酸的食物，也会出现这些现象。那么，为什么还要创造让人不适的食物？

矛盾意味着在刀锋上行走，引人馋涎和恶心呕吐，有可能也就是一线之隔。我家乡的朋友最津津乐道的“卷肚儿”“粉肚儿”，即是这类。卷肚儿是用剖开的猪肚做的，即所谓的下水，当然自带异味。这是当年人们最易得、合用的一样食材，和今天人造的肚衣不可同日而语。猪肚被洗净、用粗盐揉制以后，味道退了不少，当填以五香粉腌制的瘦猪肉馅，再掺入大量松仁细粉，异味差不多就全盖住了。之后放入浓厚的酱汤中煮，异味甚至还能转变为异香。然后在青石板上摊晾一夜，切片、装碟上桌。吃起来，外层猪肚爽韧，内里肉香，养胃而又别致。

菏泽的“粉肚儿”，更上一层楼，用的还不是猪肚，而是猪膀胱，所以更要格外地用心，需大量盐来搓揉，入缸腌十日以上。酿入肉馅、煮过以后的小肚，还必须用香油封着，取出来，还要以散发着草香味的蒲包装盛，晾上六七日，这才好吃。

有时候，食用这种异味食物，还是出于维系一种社会关系，比如乡情，而未必是食物本身。尽写清代掌故轶闻的《清稗类钞》一书，谈到“各处食性之不同”，又说绍兴人嗜好食“臭”，发明了许多乡土发酵食品，他们比较爱用“霉”来称呼这些散发着奇特气味的食物，以至于出现了有名的绍兴“十霉菜”，“霉豆腐”“霉千张”“霉面筋”等等，都是世代相传的。

那里的人连吃苋菜梗这样的青菜，也要“搞臭”，腌制后称“臭苋菜梗”，时间

上少则一周，多则一月。吃时要蒸，再拌香油而食，后来成了家家户户不可少的“下饭”。在著名的餐馆里，以臭苋菜梗为主材的菜肴成了一个大系。久居他乡的游子，往往对它心心念念，这就是一种“认同”，一种“文化”。

有特别味道的食物，往往也有一种强大的力量，让人不敢轻易尝试，一尝又很难忘。异味之味最能打动人心的，又在引发人与人共鸣的意味之中。

这些食物有味道

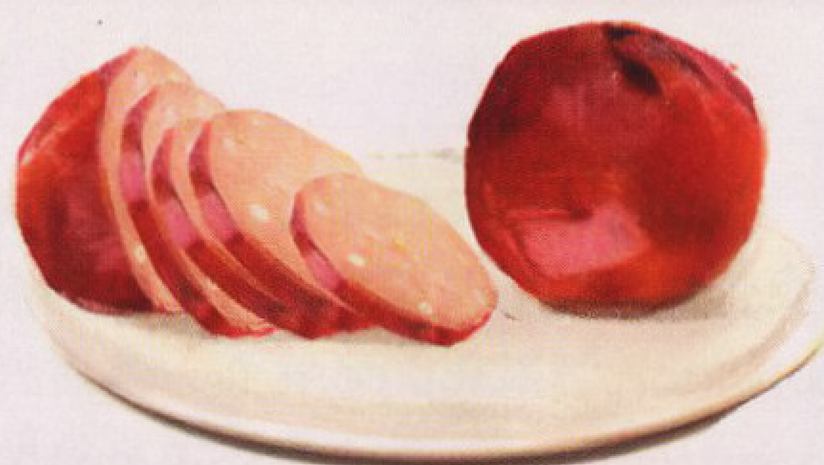


传统“粉肚儿”制作技艺

做“粉肚儿”所用的肚衣，并非猪肚儿，而是相当“重口味”的猪膀胱。然而在粉肚儿的老家——菏泽，它却又被称为“香肚儿”，这种转变是怎么做到的呢？这种原材料要经过盐的洗礼，漫长的腌制和晾晒，美味馅料的填充，五香卤水的煎熬，香草的陪伴……最后入缸，在香油的浸润下，完成蜕变，越来越“香”。

松仁小肚

有一种和粉肚儿类似的小肚菜，是哈尔滨名吃，叫松仁小肚。它改变肚衣（猪膀胱）味道的方法很独特，是用熏制法，同时肚馅内加入东北特产的松仁，也使小肚增添了一种清新的味道，鲜美可口。







蒸双臭

臭豆腐够“臭”，臭苋菜梗也“臭”，将二者同蒸，臭上加臭，却有了负负得正的效果。蒸双臭这道菜并没有用什么掩盖其臭的手段，原汁原味，却能做到臭中含香，越臭越香。

大马站

粤菜里的“大马站”，又叫虾酱烧腩豆腐煲，被誉为“浓臭鲜香尽一釜”。让它如此出名的食材，并不是一眼望去的布包豆腐、烧腩肉、冬菇和韭菜，而是又臭又鲜的咸虾酱。合适火候的爆和煮，成就了“臭”能添香的一道奇菜。

责任编辑/刘睿 图片编辑/吴西羽 版式设计/刘扬

2019 会员招募

2019 年杂志会员礼品



续订《中华遗产》杂志
每月免费快递邮寄
还将获赠“寻象荆楚”台历
礼品赠送截止时间：2018年12月31日

杂志会员价

杂志会员价	1年（2018）	3年（2018—2020年）
《中国国家地理》	360元	980元 ~~（原价1080元）~~
《中华遗产》	360元	980元 ~~（原价1080元）~~
《博物》	180元	510元 ~~（原价540元）~~
《中国国家地理》+《博物》	480元 ~~（原价540元）~~	
《中国国家地理》+《中华遗产》	640元 ~~（原价720元）~~	
《中国国家地理》+《中华遗产》+《博物》	810元 ~~（原价900元）~~	

注意 杂志社接到读者反映：有不法商贩电话推销本刊，在支付刊款后却收不到书刊，造成财产损失。故此提醒读者，请到杂志社认证发行渠道购买，或致电杂志社服务热线 4006-521-360 确认。

付款方式

方式一：网购（支付宝 / 网银 / 微信）

1. **地理商城** http://store.dili360.com
2. **淘宝旗舰店** http://zhongguoguojiadili.tmall.com
3. **中国国家地理微店** https://h5.youzan.com/v2/tag/sqa8z452

方式二：银行转账

账号： 110060210018170104758

开户行： 交通银行北京分行亚运村支行 **开户名：** 北京翰林英华文化传媒有限公司

为便于我们更好地为您服务，请把转账凭证及收件人的联系方式和所购产品信息一起传真至 010-64859755

方式三：邮政商务汇款

商户客户号： 111310100

商户客户名称：

北京翰林英华文化传媒有限公司



手机淘宝扫描



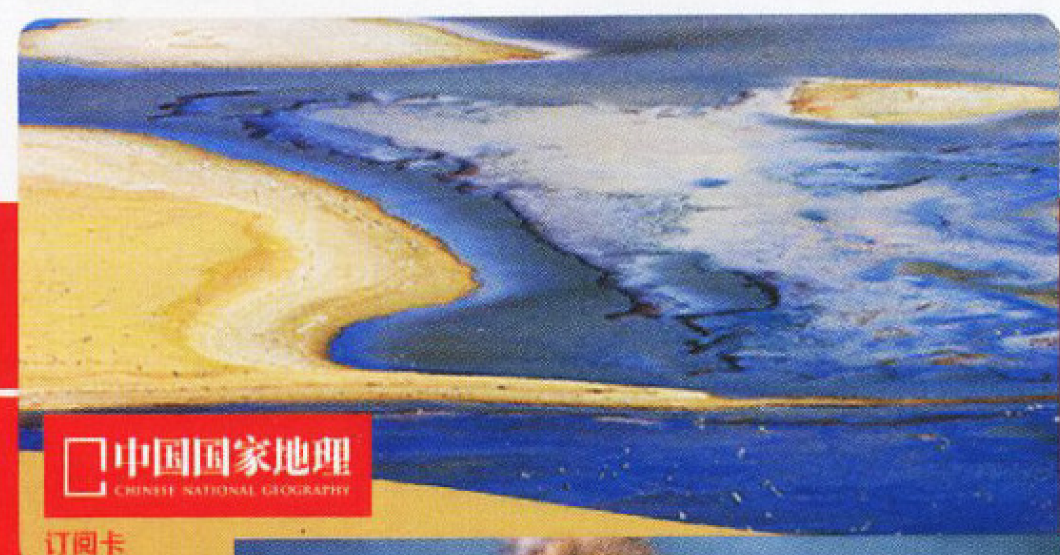
微信扫描

杂志订阅卡

《中国国家地理》订阅卡

包含 12 期《中国国家地理》杂志，每月免费快递邮寄。为企业和个人准备的可以享用整年的问候，持卡人只需刮开密码就可自行激活卡片并完成下单。

售价：360 元 / 张



《博物》杂志全年订阅卡

（含 12 期杂志、12 次快递费）

售价：180 元 / 张





汉

——错金银镶嵌铜豹席镇——

河北博物院 藏

摄影 / 动脉影